条目分类目录

guofang jingjixue

国防经济学 (national defence economics) 研究国防经济活动及与此相应的经济关系的理论或学说。主要内容包括：国防与经济之间的关系，国防经济体制和结构，以军品生产、分配、交换、消费为基本环节的再生产过程，战争的经济准备和保障等。其基本任务是，揭示国防经济发展的规律，为国防建设、军队建设和战争经济保障提供经济学方面的根据。与“国防经济学”相近的概念有：“军事经济学”、“战争经济学”、“国家安全的政治经济学”等。

基本特征 国防经济学以军事科学和经济科学为理论基础，有其特殊的研究对象、内容和目的，这决定了它具有如下基本特征。

国防经济学是军事科学和经济科学两大领域的交叉性学科。国防经济学，是在国防与经济不断发展、军事科学和经济科学研究不断深化的过程中逐渐形成的。随着经济的发展、军队武器装备的改进、国防建设和战争规模的扩大，军事需求不断增加，军事对经济的依赖性日益增强，经济对军事的制约作用日益提高，军事科学需要研究的经济问题也越来越多，国防经济问题在经济科学中也越来越占有重要地位。从而逐渐从军事科学和经济科学中派生出来一门分支学科——国防经济学。国防经济学的研究内容既涉及到国防领域，也涉及到经济领域；其理论体系和研究方法既有军事科学的特点，也有经济科学的特征。

国防经济学是一门应用性学科。国防经济理论研究，是与国防建设和战争准备及实施紧密结合的，具有很强的现实指导意义。国防建设和军队建设涉及到许多经济问题，例如，正确处理国防建设与经济建设的关系，科学地分配和使用经济资源，建立军民结合、平战结合的国防经济体制，合理布局国防生产力和国防建设项目，制定经济动员和战时经济保障措施，等等。这些都是实践中必然遇到的问题，需要进行科学论证，为制定军事战略和国防建设的方针政策提供理论依据。

国防经济学是一门具有鲜明阶级性的学科。国防经济学是受国家的政治、经济、军事等因素制约的，必然体现本国政治制度、经济制度和军事战略的特征和要求。对于同样的国防经济问题，不同性质的国家和站在不同阶级立场的人，往往持有不同政治倾向性的观点，研究时也有不同的目的和侧重点，实质上是为一定的阶级服务的。资产阶级国防经济学，体现着资本主义经济关系和资产阶级统治以及扩军备战的要求。无产阶级国防经济学，体现着社会主义经济的本质特征以及巩固国防、捍卫社会主义制度和保卫人民和平劳动的基本要求。

简史　暴力、战争、革命这类社会现象的产生和发展的基础是社会经济的矛盾。人们从朴素地探索经济与战争的关系，到建立战争经济学，进而创立国防经济学，经历了漫长的过程。

古代许多军事家、政治家在寻觅富国强兵之道中，产生了朴素的战争经济思想。中国春秋时期孙武指出，“军无辎重则亡，无粮食则亡，无委积则亡”。三国时期曹操提出，“军无财，士不来；军无赏，士不往。”唐、宋、明、清时代，许多政治家、军事家如陆贽、王安石、朱元璋、左宗棠等，总结历史经验，主张“文武并兴，农战兼务”，“有事则战，无事则耕，暇则讲武”，明确提出了“寓兵于农”、“兵农合一”的观点。这些观点和主张至今仍不失其重要价值。古希腊色诺芬指出，军费是收不回来的，在和平环境中呆得最久的国家一定最为繁荣。亚里士多德提出，战争的目的在于取得财富。16 世纪后期，英国重商主义者托马斯·曼提出，金钱积累是国家富强和军事实力所在，它是战争的“中枢神经”和“主要支柱”。这一观点，曾在西方很长一个时期内占统治地位。

自 18 世纪中叶英国发生产业革命后，随着生产力的迅速发展和战争经济需求的增长，逐渐形成了规模庞大的专门为国防建设和战争服务的经济实体；人们对于战争与经济的关系、军事劳动的性质、战费筹措等问题的认识有了飞跃，这在英国反映尤为明显。资产阶级古典政治经济学创始人亚当·斯密批判了“金钱决定战

争胜负"的论点，指出：国家军事威力的源泉应当是生产，强调维持舰队和陆军的不是金银，而是可消费的材料，进行战争的资金蕴藏在年度的国民产品中；加强国家的经济能力，尤其是工业制造能力，对战争胜利具有决定作用；全体陆军和海军，都是一些不从事生产的劳动者，他们服务于公众，但又要从他人每年创造的工业产品中拿出一部分来维持他们。19世纪初，资产阶级古典政治经济学的完成者大卫·李嘉图探讨了战争财政问题，认为解决战争财政问题的方法应完全依靠征税，从而把这种负担留给现在，这样可以避免政府毫无节制地投入战争；他还论述了战争对商业活动，特别是国际贸易的影响，认为应对外国进口施加限制，以解决国内生产能力过剩问题。T.R.马尔萨斯认为，战争的根源在于寻求食物和生存空间，战争期间经济方面的消耗越大，战后和平时期的贫困就越严重。20世纪初，资本主义经济的发展，为战争提供了新的物质基础，第一次世界大战（包括准备）的空前规模和巨大消耗，使人们对战争与经济内在联系的认识愈来愈丰富和系统化，打破了过去仅靠军队后勤和国家财政来支持战争的传统观念。F.W.赫斯特于1914年撰写了《战争的政治经济学》，指出现代战争是在铸造车间、工厂和实验室里赢得的；他用一些大国间军备竞赛的统计说明，大规模军事开支耗尽国家的财源，提高了税收，使国家的财政和商业陷于了瘫痪，使公众的福利受到了限制。1921年，福利经济学家A.C.庇古以英国第一次世界大战经济保障的经验教训为基础，撰写了《战争的政治经济学》。该书较系统地论述了关于战争的经济准备、经济原因、战争资源、战费筹措、战时经济管理、战后经济复员等问题。两本《战争的政治经济学》专著的问世，标志着战争经济学作为一门学科的形成。

第二次世界大战的准备与实施，使人们进一步深刻认识到，战争越来越依赖于整个国家的经济力量，平时的经济准备和战时的经济保障是密不可分的。从而更着眼于国家安全的整体和全过程来研究国防经济问题。1937年，中国钱俊瑞所著的《中国国防经济

建设》一书，从反对日本侵略出发，回答了当时中国国防经济建设的基本任务；经济建设的政治前提；各部门的经济建设等问题。1940年，董问樵所著的《国防经济论》指出，国防力是一个综合概念，而经济是国防力的物质基础，国防经济是在现代国防具有全民性的基础上形成的。从此，在继续进行"战争(战时)经济"、"军事经济"理论研究的同时，提出了国防经济理论，使这门学科更具有系统性和整体性。另据美国希孟·卢墨尔1954年所著的《美国战争经济与危机》一书介绍，纳粹德国所谓的"国防经济"是一种"经常性战争经济"，是"和平时期准备总体战的经济体制"。这显然是一种服务于侵略战争的经济，其理论是反动的。

中国在清朝后期，林则徐和魏源等人提出了学习西方先进工业技术，增强反侵略能力的思想。洋务派官僚也曾提出"洋务"强国思想，并创办了一些近代工业。辛亥革命后，孙中山强调，中国"患贫"，要解决民生问题；对抗帝国主义，必须在先进技术基础上发展生产力，"振兴实业"，驾乎列强之上；1919年他写了《实业计划》一书，其中很大部分是国防经济建设计划；1921年又拟出"十年国防计划"纲目，其中国防经济内容占首要地位。20世纪20～40年代，在中华民族遭到日本帝国主义侵略的时期，许多经济学家、军事思想家呼吁加强国防经济建设，发展中国国防经济理论，并且出版了一大批专著。1925年，陶叔渊著《航空与国防》；1931年，张连科著《国防与石油》；1932年，厉尔康著《国防与物资》；1933年，李良著《战时经济概论》；1936年，孟广厚著《国防与军需工业》；1938年，马寅初著《抗战与经济》；等等。这些著作反映了当时中国对战争经济和国防经济理论研究的广度和深度。

马克思主义国防经济理论　19世纪中叶，马克思和恩格斯把辩证唯物主义和历史唯物主义运用到军事领域，批判地吸取了人类历史上尤其是资产阶级经济学家的战争经济思想的科学成分，第一次从"本原"上科学地揭示了暴力同社会经济的有机联系，找到了暴力、战争、革命这类社会现象的真正根源。指出："暴力本身

就是一种经济力"(《资本论》第1卷第819页);"有组织的暴力首先是军队"(《马克思恩格斯军事文集》第1卷第38、39页);"暴力的胜利是以武器的生产为基础的,而武器的生产又是以整个生产为基础,因而是以'经济力量',以'经济情况',以暴力所拥有的物质资料为基础的"(《马克思恩格斯军事文集》第1卷第12页);战争是由于阶级利益对立和冲突引起的;战争有赖于社会经济形态,生产力的发展是改变作战方法的物质基础和前提条件;军队的编成、编制、装备、战略和战术等都依赖于所处时代的经济条件;人和武器,精神资源和物质资源,是构成军队战斗力的基本要素;武器装备的发展不仅影响作战方法,而且对政治关系起变革作用;兵力、给养和装备供应情况,也是进行学术研究的基本材料;军队在经济发展中起着重要作用;无产阶级的解放在军事上也将有自己的表现,并将创造出新的作战方法等。马克思、恩格斯创立了无产阶级国防经济学的基本理论。20世纪上半叶,列宁、斯大林在领导苏联人民进行社会主义革命和建设、反对帝国主义武装干涉和反对法西斯侵略的实践中,提出了关于现代战争产生于帝国主义,帝国主义发动战争是为了瓜分世界,世界霸权是帝国主义政治内容的观点;关于从苏联国情出发,首先发展国防工业和重工业的观点;关于战争是对每个民族经济力量和组织力量的考验,在现代战争中经济组织具有决定意义的观点;关于现代战争中后方和前线一致,巩固后方,平时作好战争经济准备的观点;关于建设强大国防和现代化军队,改善军队武器装备和物资保障的观点;关于在现代战争中有效利用人力、物力、财力的观点等。这些论述丰富和发展了无产阶级国防经济学说。

在长期的革命战争和新中国的国防建设中,以毛泽东为代表的中国共产党人,把马列主义关于国防经济的基本原理同中国革命战争和国防建设实际相结合,逐步创立了具有中国特色的战争经济及国防经济理论。主要观点有:①战争不仅是军事的和政治的竞赛,还是经济的竞赛;只有开展经济战线方面的工作,才能使革

命战争得到相当的物质基础。②要加强国防力量，就要正确处理国防建设与经济建设的关系，只有经济建设发展了，国防建设才能有更大的进步。③国防工业和民用工业建设，都要贯彻军民结合、平战结合的方针；在和平时期，国防科技和国防工业应参加国家经济建设，担负经济和军事两种职能。④战略后方是赖以执行战略任务，达到保存和发展自己，消灭和驱逐敌人目的的战略基地；新建工业企业大部分应当配置在内地，有利于备战。⑤在战争年代，军队既是战斗队，也是工作队和生产队；在社会主义初级阶段，军队既是国家安全的捍卫者，也是物质文明建设的重要力量。⑥把立足点放在本国力量的基础上，以自力更生为主，争取外援为辅，扩大对外技术经济合作，加强国防经济实力和潜力等。这是对马列主义国防经济理论的继承和发展。中国当代国防经济学研究，坚持为国防现代化建设服务，以马列主义、毛泽东思想为指导，立足现实，研究历史，面向未来，从军事和经济的内在联系上揭示国防现代化建设和反侵略战争经济保障的发展规律和方向。

理论体系 按照马克思主义的观点，国防经济学的理论体系大体可分为基础理论和应用理论。

基础理论除了关于学科的研究对象、性质、理论基础、与其他学科关系的内容外，还有关于国防经济的一般关系的理论，其内容大致分为三个层次。

第一层次，关于国防与经济的一般关系。国防是国家的一项基本职能，它以军事为主要斗争手段，最高形式表现为战争；它以经济为基础，并反作用于经济。国防与经济的关系表现为：①经济利益矛盾是战争的基本根源。人类早期所进行的战争，通常是为了掠夺或报复。随着剩余劳动和私有制的出现，源于经济利益的剥削阶级的掠夺和侵略国家的对外扩张，成了战争的基本根源。帝国主义出现以后，争夺殖民地，掠夺资源，强占市场，成了侵略战争最显著、最根本的特征。古往今来的一切战争，虽然直接的和间接的原因千差万别，但经济利益的矛盾是总根源，是侵略者和被侵略者、

压迫者与被压迫者经济利益冲突的最高表现。②经济是国防的物质基础。国防所需要的人力、物力、财力均来源于社会经济部门；否则，国防就成了无源之水，无本之木。③国防是经济发展的重要保证。经济发展的根本动力在于生产力内部以及与生产关系之间的矛盾运动，但它的外部环境和条件，特别是国家安全，是至关重要的因素。而要为经济发展创造安全环境，就必须加强国防。④国防与经济的关系是矛盾的统一。一方面，国防为经济发展提供安全保证；另一方面，国防又占用了大量的人力、财力、物力，在一定程度上给经济发展造成不利影响。

第二层次，关于国防经济与国民经济的一般关系。经济对国防的基础作用是由国防经济直接体现的。从经济角度看，国防与经济的关系实质上主要是国防经济与国民经济的关系。这种关系一般表现为：第一，国民经济是国防经济的基础。国防生产所需要的生产要素都来源于国民经济各部门，国防生产活动以一定社会的生产方式为基础。发展国防经济必须首先发展国民经济，尤其是在和平时期，要增强国防经济实力和潜力，必须首先增强以经济和科学技术为主要部分的综合国力。在现代条件下，国防经济不但表现为国防实力的基础，而且本身也是一种威慑力量。第二，国防经济作为国民经济的特殊组成部分，对整个国民经济具有重要的影响。这种影响表现在：一方面，国防经济对国民经济发展具有一定的促进作用，国防经济部门不但可以生产军品，也可以生产民品，国防科学技术对民用生产和民用技术的发展具有一定的带动作用；另一方面，由于国防部门占用了大量的经济资源和科技力量，所以国防经济对国民经济又具有一定的消极影响。因此，须正确处理国防经济与国民经济之间的关系，根据国防需要和经济可能进行统筹规划，在平时和战时采取不同的政策，实行军民结合、平战结合的方针和体制。

第三层次，关于国防经济内部的一般关系。包括各产业部门、各地区、各活动环节之间的各种关系。由于生产力的发展，导致了

以生产结构为核心的整个经济结构的不断变化，分工精细，部门繁多，产品多样化；所以在国防经济领域，行业也日趋增多，以为多方面和复杂的军事需求提供物质基础。国防经济内部之间存在着客观的联系和比例，任何部门、地区、环节的片面发展或削弱，都会造成国防经济结构的失衡。这就要求根据现代国防经济、科技的发展特点和军事需求，合理地配置和利用资源，不断调整国防经济结构。从国防经济活动方面看，它是包括军品生产、分配、交换、消费环节的统一和连续的过程。一般来说，军品生产是国防经济活动的中心环节，它决定着分配、交换和消费；同时，军品分配、交换和消费对军品生产具有反作用，任何一个环节梗阻，都会造成整个国防经济活动的中断。国防经济的军事属性，又决定了国防经济活动各个环节与国民经济中生产和再生产的环节具有不同的特点。因此，应深刻认识国防经济中各个部门、各个地区、各个环节间的各种关系及其变化规律，正确处理所发生的矛盾。

应用理论主要有：

国防经济结构理论。国防经济结构是指国防经济各部门、各地区、各种经济成分和组织以及社会再生产各个方面的构成及其相互联系。国防经济结构理论，主要研究在一定生产力水平和生产关系下整个国防经济系统的构成及其运动规律，包括产业结构、投资结构、产品结构、军品价格和军品流通结构、地区结构和经济组织结构等方面。由于产业结构对整个国防经济的构成和运动具有举足轻重的意义，对其他方面具有决定性的影响，因此，产业结构理论是国防经济结构理论研究的重点。

国防经济发展理论。研究带有全局性的国防经济发展规划和策略。从发展的层次上，可分为宏观发展理论、部门或地区发展理论、微观发展理论等。（见国防经济发展战略）

国防经济管理理论。主要研究国防经济活动的合理组织计划、控制、监督、调节及其规律。从管理的层次分，有宏观管理、中观管理、微观管理；从管理的内容分，有人事管理，物资管理和财务管

理；从管理的职能分，有计划管理、生产管理、分配管理、消费管理、流通管理等。国防经济管理理论是以新兴的系统工程、决策科学为基础的，其基本目的在于提高国防经济效益。（见国防经济宏观控制、军工企业管理）

国防经济动员理论。主要研究经济动员的制约因素、动员准备、实施原则、动员时机和内容，国防经济潜力转化为战争经济实力的规律。主要包括人力动员、工业动员、农业动员、交通运输动员、科技动员、战略物资动员、财政动员等方面。动员的程序主要是动员准备、实施、再动员及复员。

战时经济理论。主要研究战时经济规律及经济保障措施。包括战时资源分配、战费的筹措、战时经济统制、战争经济潜力向军事实力转化、重要经济目标防护、经济战等。战时经济理论更具有实践性和应用性。（见战时经济）

国防财政金融理论。主要研究财政与金融活动中国防费筹措和分配及其所反映的分配关系。通过研究国防财政分配关系的内在矛盾运动，为制定财政金融政策和制度提供理论依据。国防财政金融理论主要包括：国家财政与国防财政、财政预算决算、财政分配原则和结构、财政平衡、财政与金融管理、平时与战时财政金融等。（见国防预算）

现代国防经济理论研究　第二次世界大战结束后，许多国家特别是一些经济发达的军事强国，一方面总结第二次世界大战中国防经济理论指导的经验教训，另一方面着眼于综合国力以及包括军事战略、对外政策等对国防发展带来的深刻影响，进一步发展国防经济理论，从而使研究进入新的阶段。主要表现在：①国家、军方和民间的研究、咨询机构，更加重视从战略上和综合国力角度对国防经济理论的研究。军事战略研究、咨询机构中，增加了经济学家的数量。②从不同的层次和角度进行研究，出版了大批有学术价值的论著。比较有影响的著作有：50年代苏联的《战略与经济》；60年代美国的《核时代国防经济学》、《国家安全的政治经济学》；70

年代南斯拉夫的《全民防御经济学》;80年代日本的《日本国防的经济学》,苏联的《社会主义国家国防实力的经济基础》等。80年代以来,中国有不少国防(军事)经济学著作问世,如《军事经济学》、《国防经济学概论》、《世界国防经济学概论》等。③对国防建设实践中的许多经济问题,借助于现代化研究手段进行研究,使定性与定量分析相结合的科学论证更加深化。

现代国防经济理论研究的主要问题有:

关于现代国防与经济的关系 许多学者提出,随着科学技术和生产力的发展,武器装备的更新,作战样式的变化,经济因素对国防建设更具有决定性意义。主要表现在:①国防科学技术的进步,加速了武器装备更新换代的步伐,这对国防工业的技术工艺、生产结构和工人素质提出了更高的要求。②由于军事消费量增加和消费结构的变化,现代国防和战争对于体现国防经济潜力和实力的国防工业综合体、能源和材料综合体、机械加工综合体、交通运输综合体、轻工食品工业综合体等方面的保障能力的依赖性大大增加。③现代武器装备的成本、价格,军队的教育、训练费用大幅度提高,使国防费用不断增加,加重了国家的财力负担。④资源对国防建设的影响越来越大,需求量越来越多,国防建设和经济建设争夺有限资源的矛盾越来越突出。⑤精确制导和大规模杀伤武器的发展,使重要经济目标易遭破坏的弱点更加突出,从而使合理配置国防经济生产力,增强经济潜力的稳定性提到了战略地位。

在对待国防建设和经济发展的关系问题上,目前有两种截然不同的观点。军备经济理论认为,军备是保持国家经济平衡、避免经济危机的调节器和刺激经济繁荣的有效手段,也是增加就业机会、稳定社会秩序的必要手段。裁军经济理论认为,扩充军备虽然能在一定程度上刺激某一产业部门的发展,但对整个社会发展是得不偿失的。因为它占用了大量的资源、设备、经费、科技人才和其他生产能力,消耗了本来可以用于经济和社会各项公共福利事业的人力、物力和财力,影响了经济增长和国际竞争力。所以,靠军备

增长刺激的经济繁荣是暂时的、虚假的，而长期的、真实的作用则是通货膨胀和经济衰退。

关于新技术革命对国防经济发展的影响　第二次世界大战尤其是战后以来，国防科学技术有了许多重大突破，40 年代发明核技术、现代火箭技术、电子计算机技术；50 年代出现了人造地球卫星、录像技术；60 年代出现了激光技术、集成电路技术；70 年代出现了光导纤维技术、微电子技术等。新技术革命促使国防经济结构发生了重大变化。一般来说，一项新技术出现之后，往往不仅促使一个新的产业部门兴起，而且还带动一群产业部门“蜂涌而至”，从而使国防经济的技术结构、产品结构得到调整，特别是高技术产业的比重明显增加。同时，传统的国防工业，特别是枪炮弹药、装甲车辆、舰船、飞机制造等工业部门，通过应用电子计算机、微电子技术和各种柔性技术进行改造，使产品向着战术、技术性能更先进的方向发展。微电子技术和信息技术的发展，信息论、控制论和系统工程理论在管理上的应用，为国防经济领导和管理提供了有效的技术手段，使国防经济的管理方式发生变革。

关于国防经济体制改革　世界各国在国防建设与经济发展中遇到了两大矛盾：一是由于和平时期军队对军品的需求量有限，军工生产能力大量闲置；二是现代战争爆发的突然性增大，必须随时做好由平时向战时转换的准备。为此，许多国家为提高战时扩大军品的转产速度和灵活反应能力，努力探讨国防经济乃至整个国民经济实行平战结合、军民结合更有效更合理的组织形式，提出扩大亦军亦民的范围，建立军民结合型体制，扩大军品与民品的通用化、标准化程度，促进军工技术和民用工业技术的相互“溢流”；进一步扩大国防工业产品的商品化程度，加强同行业的经济技术合作；强调战前就把国防经济力量变为适用的军事力量，积极研究现代战争中的平战转换问题。美国、苏联等国的一些国防经济专家认为，鉴于使用一切可能的手段破坏对方的经济目标、瘫痪其物质保障，已成为现代战争的重要特点，所以必须完善“经济备战结构”。

主要包括：调整国防经济建设投资方向和布局，合理配置工业的动力基础，疏散现有的重要经济目标，提高国防经济潜力在战争中的稳定性和生存能力。为了增强本国国防经济实力，除了合理利用技术、资源优势之外，许多国家还十分重视建立国际防务技术经济联合发展体制。

关于国防资源分配 由于现代国防对于经济条件的依赖性越来越大，资源分配在国防和经济发展关系的问题上出现的矛盾十分突出，因此，许多国家更加重视资源分配理论的探讨。《核时代国防经济学》一书，对人类跨入核时代所面临的国防经济问题进行了论证。指出核时代一切军事问题基本上都是如何有效地分配和使用资源的经济问题，"战略是使用预算或资源以达到军事目的的方式"，"经济问题则是选择那种最有效（以一定资源最大限度地达到目的）或最经济（把实现一定目的的费用减少到最低限度）的战略"；强调国防经济研究要从宏观到微观，采用定量分析方法，根据国家安全利益提出战略目标，编制国防预算，选择武器装备系统，从军事价值到经济效益，选择最佳方案。《国家安全的政治经济学》一书，以资源分配为中心，阐述了制定美国战略目标的基本理论、原则和方法。认为战略在本质上具有经济意义，经济因素在战略因素中具有基础作用；在资源分配中要解决目标多样性和资源有限性的矛盾，就要选择一部分目标，放弃另一部分目标。上述思想和主张在美国的国防经济政策中均有体现。

发展趋势 国防经济学是一门不断开拓和发展的新学科，随着现代科技、经济、国防建设和战争的发展而不断发展。①随着经济因素在现代国防和战争中作用的增强，国防经济的范围不断扩大，国防经济学研究涉及的问题日益增多，从而使这门学科愈来愈具有战略性和综合性。②随着国防经济结构和运行机制的发展以及理论研究的不断深入，国防经济学将通过分化裂变而出现许多新的分支学科，从而使这门学科的应用性日益增强。③基础理论和应用理论研究相结合，以现代国防建设和现代战争中的现实问题

为出发点，以基础理论为指导，不断提出和发展新的原则和方法。④定性分析和定量分析相结合，人们借助信息论、控制论、系统论及协同论、突变论等新兴软科学和建立经济数学模型等研究手段，对国防经济问题进行全面研究。⑤由专门研究机构、军内外院校、职能部门组成的研究体系，越来越受到重视和发挥越来越大的作用。国防经济理论的发展，不仅对国防建设和军队建设的实践起重要指导作用，而且也对军事学术研究产生极大影响。

参考书目

董问樵著：《国防经济论》，商务印书馆，上海，1940。

张振龙主编：《军事经济学》，解放军出版社，北京，1988。

宋振铎、库桂生著：《国防经济学概论》，湖南人民出版社，1986。

（刘义昌）

guofang jingji

国防经济 (national defence economy)　保障国家安全、满足军事需求的经济部门和经济活动及与此相适应的经济关系的总称。是国民经济的特殊部分。亦称军事经济。国防经济以国民经济为基础，在经济结构、活动方式和管理体系等方面与民用经济既有密切的联系，又有不同的性质和特点。

“国防经济”概念是现代出现的，但古代关于战争与经济关系的认识已比较丰富。如中国春秋战国时期（公元前 770～前 221 年）就提出了“足食足兵”、“富国强兵”、“聚财”、“制器”、“耕战”等观点。工业革命以后，随着社会生产力的发展和战争规模的不断扩大，战争与经济的关系日益密切，人们更加重视战争与整个社会经济特别是与大工业的关系。19 世纪中叶，马克思和恩格斯提出了经济是暴力的“本原”和物质基础的论断。20 世纪 20～30 年代，研究战争经济的著作相继问世，提出了“战争经济”概念。1935 年，德国的《论纳粹国家》一书使用了“国防经济”概念，认为国防经济是经常的、全面的备战经济，实质上是为侵略战争服务的。同时期，苏联提出了“军事经济”概念。1936 年，中国钱俊瑞从反侵略战争和

维护民族独立的目的出发，提出要实行“国防的经济建设”，建立适应“国防需要的经济”；次年，其所著《中国国防经济建设》一书出版。1940年，董问樵在《国防经济论》中提出，“以国防经济的立论，代替现有之战时经济或战争经济的立论，因为后者仅为前者的一部分。”事实说明，国家和战争的阶级性质不同，时代不同，国防经济的作用和含义也不尽相同。

内容　国防经济作为国民经济中的一个特殊部分，在部门构成、经济活动以及与此相适应的经济关系等方面，都具有特定的内容。

国防经济部门，大致可以分为两类：一类是以军品生产为主要任务的部门，另一类是民用经济部门为军事活动提供产品和劳务的部分。一般说来，国防工业是现代国防经济的主体，国防工业部门主要有：兵器工业（含枪械工业、弹药工业、坦克和车辆工业）、航空工业、航天工业、舰船工业、电子工业、核工业、军需工业等，以及相关的军品采购和国防经济管理部门。国民经济中农业、机械制造、建筑、能源、原材料、交通运输、邮电通信、科学技术、服务业等部门，也直接或间接为国防提供产品、劳务和技术保障。国防经济各部门密切相联，大部分是军民结合性质的，并随着生产力的发展、经济体制的变革、国防需求的变化而不断分化或融合。有些部门逐步兴起，有些部门则日益衰落或消失。例如，18世纪的工业革命，曾使枪械、火炮、弹药等工业部门兴起和壮大；第一次世界大战中，由于坦克、飞机等机械化兵器被用于作战，所以战后的坦克工业、航空工业、车辆工业获得了巨大发展；第二次世界大战后，随着新技术革命的兴起，航天工业、核工业、新材料工业等一大批高技术产业部门不断涌现。相反，有些国防经济部门，如冷兵器、鞍具等生产行业等则已趋于衰落或消失。

国防经济活动，主要指在一定社会生产方式下进行的军品生产、分配、交换、消费及有关管理活动。军品生产既包括武器装备等军事专用品的生产，也包括军民通用品的生产。生产是军品的基本

源泉，是国防经济活动中最基本的活动，其规模和能力决定着国防需求的保障程度。军品分配，广义上包括两个方面，一是社会产品分给国防领域的份额，其综合价值指标是国家财政中的国防费支出，这属于国民收入再分配的范围；二是这些产品在军事领域中的配置，一般表现为对武装力量各部门的经费拨付和军用物资的分配，这是国防资源如何使用的问题。军品分配是由军事需求、国防政策、军品生产能力和结构等因素决定的，其实质是军事需求与经济发展以及武装力量各部分物资供给与需求之间的关系。军品交换指军品从生产到消费之间的转让过程，包括军品生产要素交换和最终产品的交换。军品交换形式是由社会产品交换方式决定的。在产品经济中，军品交换一般采取军品调拨方式；在商品经济中，军品交换一般以货币为媒介，国防拨款是军品交换以至国防经济活动的杠杆。军品交换是社会产品交换的一部分，主要反映着军品生产者与消费者之间的关系。（见军品流通）军品消费主要指军队对军品的使用，包括武器装备等“公共物品”的消费和个人生活用品的消费，是国防经济活动的最终环节，其结果是形成一定的军事实力。从军品的来源和消费结果看出，军品消费既是社会消费的一部分，是同整个社会消费水平相适应的，同时又不同于一般的社会消费，它不直接为社会再生产过程提供生产要素，而且大部分军品具有集团消费的特点。军品生产、分配、交换、消费活动是密切相联的统一过程，其中军品生产是国防经济活动的中心环节，它决定着军品分配、交换和消费。同时，军品分配、交换、消费，在一定意义上也决定着军品生产，即从需求方面对军品生产提出要求。

国防经济关系，指军品生产、分配、交换、消费过程中形成的各种关系。它是以一定的社会经济关系为基础的，而且本身也是社会经济关系的一部分。生产资料所有制、国防经济管理体制、军品分配原则和交换方式等，都是国防经济关系中的重要问题。资本主义国家，在以私有制为基础的市场经济之上形成军工垄断竞争机制，军品生产一般由军事工业垄断集团承担，军事采购和订货是最基

本的流通方式，政府从经济政策、法规、预算和计划规划等方面实行宏观调节。中国社会主义经济是以公有制为主体的有计划的商品经济，国防经济活动既是直接在国家计划指导下进行的，同时也体现着商品经济的原则和要求。随着经济体制改革的深入，国家对国防经济体制也进行了调整和改革，国防经济部门与国民经济各部门实行合并改组，扩大军工企业的生产经营权，理顺各种经济关系，以使国防经济运行适应经济规律的要求。

作用　国防经济的作用基本可以分为两个方面，一是对军事的作用，二是对国民经济的作用。

国防经济对军事具有基础作用。军事活动所需要的武器装备及一切军用物资都来源于经济。经济准备和经济动员是战争准备的主要内容之一，社会生产力的水平及其提供的武器装备、军用物资的数量和质量，对战争的规模、强度、进程和结局起着基础作用。第一次和第二次世界大战的规模和强度大于历史上任何一次战争，其根本原因之一在于社会生产力提供了大量的机械化武器装备等军品。在现代国防活动中，以经济和科技为核心的综合国力，不但为现代战争提供物质保障，而且本身也成为一种战略"威慑"手段。战略、战术、军队编制等则直接依赖社会生产力水平。从历史上看，经济的发展和技术的进步，使武器装备经历了不同的阶段，在这些不同的阶段，战略、战术有着不同的内容，军队有着不同的编制。战略、战术和军队编制的变化归根结底是由经济条件的变化引起的。"闪击战略"不可能在冷兵器时代产生，海军和空军是由于军舰、飞机应用于战争而诞生的，导弹部队与导弹武器的出现密切相联。军事活动以国防经济为基础，同时又反作用于国防经济，它从需求方面对国防经济规模和结构、武器装备、经济动员体制、战略物资储备等提出要求。

国防经济对国民经济发展既有积极作用，也有消极影响。一方面，国防经济不但可以产出军品，为国家安全和军事活动提供物质保障，从而为经济发展和人民生活提供安全环境；而且可以生产大

量民品，直接成为国民经济发展的一个重要部分。国防科学技术在现代科学技术中往往处于带头和领先的地位，现代高技术产业许多是在国防经济中形成的，或与国防需求有着直接的联系；国防科技成果和人才用于民用经济活动，可以推动民用经济的发展。国防经济部门为社会劳动力提供了大量的就业机会，特别是在资本主义国家，对于降低失业率具有一定的作用。另一方面，国防经济本质上属于"纯消耗性"，国防开支是不可能再生的，国防经济占用了大量生产要素，包括生产资料、劳动力、科学技术力量等，因而不可避免地对国民经济发展产生消极的影响。这种消极影响主要表现为：国防活动占用和消耗了大量的物质财富，使本来可以用于经济发展的资源用在了国防方面；国防科学技术虽然可以带动或促进民用科技的发展，但这是以巨大的科技投资为代价的，而且这种促进或转化是有一定的限制和时效的，所以有可能损害经济的发展动力和竞争力；在国民收入和财政收入一定的条件下，国防费的增加必然是社会其他方面支出的减少，特别是现代条件下，国防费对国家财政是一个沉重的负担。

特点　由于国防经济的特殊作用，所以它具有不同于国民经济的特点：①国民经济的基本目的是满足人们物质文化等方面的需要，而国防经济是满足国防的物质需求，为军事提供经济保障。因此，国防经济的发展要服从国家的军事和政治战略、国防和对外政策等。②国防经济的发展关系到国家安全，世界许多国家从经费、原材料、机器设备、人才等方面优先保证军品生产，特别是把水平最高的科技力量用于国防领域。因此，国防经济的发展水平一般高于民用经济。③军品的特殊用途和性质，决定了国家对国防经济活动的管理更严格。主要表现在，国防经济的计划性更强，军品从生产到消费的一系列环节都有较严密的计划；行政干预更多，特别是在流通方面，军品不像一般商品那样可以自由交换。在社会主义国家，军工企业的生产资料一般归全民所有，并且由国家直接管理和经营；资本主义国家的军工企业，通常是在资本主义私有制和市

场经济基础上采取国家垄断的形式。④国防经济同军事需求密切相关，在一定的国家和历史阶段，战时与平时的国防经济规模有较大差别。在战争或战争准备时期，国防经济的规模比较大，以至不惜压缩民用生产规模和居民消费水平；而在和平时期，国防经济规模则比较小。⑤军品具有特殊的使用价值，军品消费所产生的只是一种军事实力。因此，国防经济活动自身不具备补偿性，必须连续不断地从国民经济各部门吸收各种生产要素以维持自身运行。投资需要国家拨付，国防生产所需要的原料、燃料、动力、设备以及劳动力和科技力量等，均由国民经济各部门提供。由于这种特性，国防经济在社会总需求与总供给的平衡关系中，表现为只增加总需求而不增加总供给。资本主义国家，往往把国防需求作为刺激社会有效需求的宏观经济政策之一。

简史 国防经济是在经济和战争实践的基础上逐步形成和发展的，是以社会分工的深化为前提的。战争首先依赖于一定的经济条件，而在经济发展的不同阶段，国防经济具有不同的规模和特点。古代生产力水平低下，社会分工不发达，农业和手工业是社会经济的主体，战争经济是以粮秣和冷兵器生产为基本内容的。中国春秋战国时期，一些诸侯国推行“耕战”政策；汉代实行“屯田”制度，设有专司兵器、器械的官吏和手工作坊；唐代设立有“军器监”，专门管理制造弩、甲的手工作坊。这反映了农业和手工业时代的战争经济形态。由于古代武器装备比较简单，军品制造与劳动工具制造在生产过程和技术形态上没有多大差别，所以国防经济在社会经济中没有形成相对独立的类别。

社会经济和科学技术的发展，特别是工业革命，为国防和战争提供了新的经济条件。18 世纪中叶至 19 世纪末，在工业革命的过程中，国防工业逐步建立，成为大工业的一个部门，涌现了许多专事武器装备生产的经济组织和集团。如 1802 年美国的杜邦火药工厂成立，在不到 10 年的时间，就成了美国最大的专门生产经营火药和炸药的企业。1864～1871 年，德国国防工业得到了巨大发展，

克虏伯军火公司在 1850～1870 年间，雇佣工人由 237 人增加到 7 000人。这一时期，在生产组织、劳动工具、产品技术形态等方面，国防经济逐渐表现出与民用经济的明显区别；战争的经济准备不再仅仅局限于军用物资的储备，更重要的是国防经济潜力和军品生产能力的提高。这标志着，国防经济作为相对独立的经济类别，在社会中真正形成。

进入 20 世纪后，国防经济获得了很大发展，经济动员也成为满足战争需求的重要措施。特别是在两次世界大战期间，主要交战国把整个国民经济转入战时轨道，国防工业畸形膨胀，战费大幅度增加。1914 年，欧洲几个主要资本主义国家已具有强大的国防工业，军品生产占用了大量的资本和众多的社会劳动力。第二次世界大战期间，许多国家对经济进行强力干预，建立了庞大的战时经济调节机构，兴建了大批军工企业，资本主义国家军事工业垄断集团进一步发展并垄断国家的经济命脉，出现了国民经济军事化的局面。有的国家国民收入的 60～70%用于了军备和战争；美国政府在战争期间通过预算拨款建立了 2 000 多个军工企业，总投资约达 172 亿美元以上。

世界国防经济现状　第二次世界大战结束以后，由于国际关系中存在着许多不安定因素，某些大国推行霸权主义和强权政治，中小规模的战争连续不断；同时随着经济和科学技术的发展，许多国家尤其是一些军事、经济大国的经济实力进一步增强，从而推动了国防经济在各个方面的发展。主要表现在：①国防费数额庞大。据中国 1989 年《世界军事年鉴》载，1988 年世界各国军费总数达 1 万亿美元以上，约占全世界国民生产总值的 5%，全世界人均负担 200 多美元。在世界军费总额中，几个主要发达的资本主义国家所占比重大约一半左右。巨大的军事支出成为许多国家经济与社会发展的沉重负担。②一些军事、经济大国的军工生产能力和潜力非常雄厚。美国及西欧少数发达资本主义国家具有巨大的军工生产能力和潜力，大量的资本、劳动力和科技人员被用于军工生产，武

器装备的质量处于世界前列；许多著名的大垄断集团都与军品生产有关。苏联曾在较长的时期内，奉行优先发展重工业和国防工业的方针，拥有门类齐全的庞大国防工业体系和管理机构。日本在经济高速度发展的基础上，也具备了巨大的军工生产能力和潜力。印度等国的军工生产也已达到一定的规模和较高的水平。许多国家发展国防工业，不但满足本国的军事需求，而且还大力发展对外军品贸易。③改造传统的国防工业，发展高技术产业。在新的技术革命的推动下，不但传统的国防工业，如兵器、航空、舰船等工业，不断得到技术改造，而且大批高技术产业兴起，核工业、航天工业、电子工业等一批新兴工业部门发展很快，引起了国防经济结构的变化，使军品不断更新换代，新型武器系统不断出现，从而把军事斗争从陆地扩展到太空和深海领域。④根据现代战争的特点和需要加强国防经济建设。世界各国日益重视调整国防经济结构和布局；加强经济动员准备，制定经济动员计划，建立完善的经济动员机构和经济动员指挥体系，提高国防经济组织能力和在战争中的稳定性；健全国防经济法规，利用法律维护国防经济运行；大规模进行战略物资储备，以保障扩大军品生产和其他意外情况的需要。⑤调整国防经济体制。许多国家更加注重军民结合、平战结合，从投资、生产、物资储备、交通运输和科技等方面实行国防经济与国民经济协调发展，不断增强国防的物质基础。

中国国防经济　中华人民共和国成立以前，中国由于长期的封建统治和帝国主义入侵，国防经济发展受到了极大的束缚和破坏，直到洋务运动时期，清朝才建立起一些军工厂和管理机构，出现国防工业，但国防经济基础很薄弱。新民主主义革命时期，国民党政府的军事工业稍有发展；中国共产党领导的革命根据地也建立了一些军工厂，能制造枪、炮、弹药及修理军械。（图 1）

有计划地、系统地发展国防经济，是在中华人民共和国成立后逐步进行的。从第一个五年计划（1953～1957 年）时期起，对已有的军工厂进行调整和技术改造，有计划地开展国防经济建设，逐步

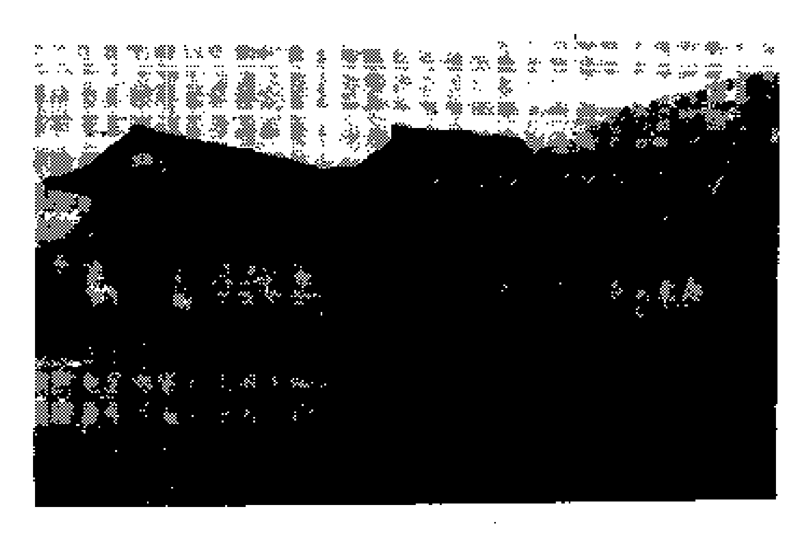


图 1 设在福建省永定县的中国工农红军兵工厂

建立和发展了兵器工业、航空工业、电子工业、核工业、航天工业、舰船工业、军需工业等，在不长的时间内改组和新建了一批大型军工企业，相继试制和生产了多种现代化武器装备。(图2)国防科技、国防交通、国防邮电通信、战略资源的开发和应用也取得了重大成就。60 年代中期至 70 年代进行的“三线”建设(见国防经济布局)，其中国防项目占了一定的比例。在国防经济建设中，坚持了在发展国民经济的基础上发展国防经济的原则。毛泽东把正确处理国防与经济的关系作为社会主义建设十大关系之一，提出在发展经济的基础上加强国防建设。周恩来在 1965 年第三届全国人民代表大会和 1975 年第四届全国人民代表大会的政府工作报告中两次提出，要在本世纪内全面实现社会主义的四个现代化，其中国防现代化是重要内容之一。

进入 80 年代以来，随着改革开放方针政策的实行，中国国防经济建设适应国际形势特点和体现经济规律的基本要求，进一步贯彻“军民结合、平战结合”的方针，在国防建设指导思想、国防经济体制等方面进行了调整和改革：①国防建设指导思想实行了战略性转变，国防建设从临战状态转入和平时期建设的轨道，服从国家的经济建设，压缩国防经济建设规模，调整国防费分配结构，发展国防科学技术，改进武器装备，着眼于从根本上增强国防经济实力和潜力。②改革国防科技和国防工业管理体制，把国防经济管理部门同国民经济管理机构合并或改组，理顺国防经济与国民经济以及国防经济内部的关系，为专业化、一体化发展奠定基础。③调

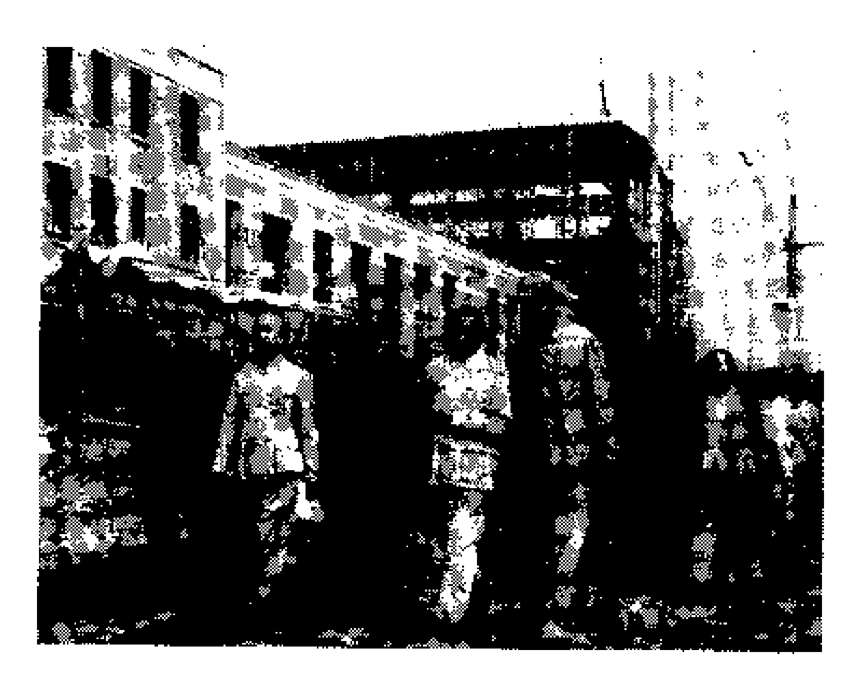


图 2 1959 年邓小平同志视察第一重型机器厂

整国防工业的产品结构，适应国民经济发展的需要，利用国防工业的设备、技术，大力开发民品。④根据科学技术的发展，除加强传统国防工业技术改造外，有重点、有选择地发展高技术产业。⑤根据现代国防建设的特点和国家的方针政策，合理调整国防经济布局，特别是对“三线”地区的军工企业进行调整，进一步建立和健全军工生产协作网络。⑥增强军工企业的活力，扩大企业自主权，改变单一指令性计划，引进竞争机制，推行军事订货合同制，通过招标和承包等形式，促进军工企业加强管理，提高国防经济效益。

40 多年来，中国国防经济建设取得了重大成就，建立和形成了门类比较齐全、布局比较合理的国防经济结构体系，具备了较高的技术基础和较大的生产能力，为军队提供了大批武器装备和其他军用物资。同时，也发挥了国防经济对民用经济发展一定的促进作用。

发展趋势 根据国际政治、经济、军事形势发展的特点，许多国家竞相调整政策，提高以经济、科技为核心的综合国力，增强国防经济潜力；为使国防与经济协调发展，从体制上更加注重军民结合、平战结合，加强国防经济发展的规划和计划，实行科学管理。随着科学技术革命的深入发展，国防经济结构特别是产业结构和军品结构将进一步发生变化，高、新技术产业越来越占有较大的比

重，武器装备更新换代速度加快，技术结构也日益复杂和多样化。一些国家为适应现代国防科学技术的特点，更好地利用国防资源，发挥各自的优势，日益重视武器装备联合生产和专业化协作，使军工生产呈现出国际化趋向。

参考书目

军事科学院军制研究部编著：《国家军制学》，军事科学出版社，北京，1987。

李瑚著：《中国经济史丛稿》，湖南人民出版社，1986。

刘义昌等著：《世界国防经济概论》，中国展望出版社，北京，1987。

（武希志）

zonghe guoli

综合国力 （rynthetic national power） 指一个国家所拥有的经济、政治、科技、军事、精神等方面力量的总合。是从整体上反映某一国家实力和国际影响力的一种尺度。国防力量与综合国力密切相关，它既是综合国力的组成部分，又以综合国力为基础。一般认为，国防力量对比主要是综合国力的对比，未来的国际竞争主要是综合国力的竞争。

关于综合国力的构成要素，人们的认识不尽相同。美国学者尼古拉斯·斯拜克曼把综合国力的构成要素归纳为十个主要方面，即领土幅员、边界特征、人口、自然资源、经济与科技发展、社会财力、民族特征和社会凝聚力、军备能力、政治稳定性、国民士气等。日本有的学者则认为，综合国力构成要素主要是：国际贡献力、生存力和强制能力。其中，国际贡献力，即经济实力、金融力量、科技力量、财政力量、国际事务活动能力的总合；生存力，即地理、人口、资源、经济实力、防卫力量、国民意识以及结盟和国际关系；强制能力，即军事力量、战略资源、科技实力、经济实力、外交力量。其构成要素也因侧重面不同而有所变化。80 年代以来，中国一些学者加强了这方面的研究，认为综合国力的构成要素主要包括：①基础实力。指一个国家所具有的生存和发展的基本条件，包括地理位置、自然资源、人口数量和质量、民族凝聚力等。②经济能力。即一个

国家经济上的现有实力和发展潜力，包括工业、能源、农业、科技、财政金融、商业等方面。③军事实力。包括武装力量规模和水平、武器装备数量和质量、战略资源状况和国防科学技术实力等。④社会的组织和外交能力。指一个国家的社会组织状况和在国际事务中的影响力。综合国力是包括各种要素的有机整体，各要素之间相互联系，相互制约。虽然各国学者对综合国力的构成要素认识不尽相同，但都强调经济、科技实力在综合国力中具有决定性的意义。

综合国力具有如下特征：①多重性。从构成要素上，既包括自然、地理、经济、技术等有形因素，又包括民族精神、国家组织管理能力等无形因素；既有不变因素，又有可变因素。而每一构成要素又可区分为多个层次。②整体性。综合国力中的各个要素的作用不尽相同，它不能仅靠某一要素发挥作用，而是相互结合、相互依存，形成一种合力。③运动性。综合国力随着各个要素，特别是经济、科技的发展和社会进步而不断变化。

在对世界各国综合国力对比中，许多学者都试图将其构成要素量化，以便进行评估和比较。曾任美国乔治敦大学战略与国际研究中心主任的 R. S. 克莱因，在 1975 年写的《世界权力的评价》一书中，就用数学方程表现综合国力。“综合国力方程式”为：$P_p=(C+E+M)\times(S+W)$。公式中 P_p 指综合国力；C 代表基本实体（人口＋领土）；E 代表经济能力；M 代表军事实力；S 代表战略意图；W 代表国家意志。对于这个方程式，各国学者评价不一。有的认为是个创举，并运用它对一些国家的综合国力进行计算和比较。但有的人认为这个公式有不少缺陷，特别是评估无形因素中往往有主观臆断。有些学者认为，对综合国力的评估，必须把定性分析与定量分析相结合。因此，如何科学地比较综合国力，还在探索中。

到 20 世纪 90 年代初为止，一般认为，美国、苏联的综合国力，特别是在经济、科技、资源、军事等方面，占有较大优势；日本、德国的经济、科技实力已发展到相当雄厚的程度；中国的综合国力具有巨大的发展潜力。

世界许多国家为了提高综合国力，都在充分利用综合国力中的“不变要素”——自然资源、国土、地理位置等的同时，更加注重发展综合国力中的“可变要素”——经济、科技、教育、政治、军事实力等，特别是把发展高技术产业及教育、培养人才放在重要地位。

（陈德第）

guofang jingji shili

国防经济实力 （strength of national defence economy）

国家直接用于国防和战争的现实经济力量。是现实国防经济活动中人力、物力、财力以及经济组织管理能力的总合。

国防经济实力与国民经济实力和军事需求有着密切的关系。国民经济实力是国防经济实力的基础，为国防经济实力提供条件和保证；国防经济实力的增长速度和现实规模以军事需求为依据，军事需求向国防经济实力应达到的水平提出要求。

构成国防经济实力的主要因素有：①国防工业发展水平和规模。包括国防工业企业数量、质量、规模、就业人数、军品产量或产值等。②国防科学技术基础和武器装备研制能力。由国家科研队伍素质、构成、科研投资强度（平均每名科研人员占有的科研经费）、科研和试验设施、设备等指标表示。③国防人力资源的数量和质量。主要指现役军人、国防科研和国防生产人员的数量及素质等。④国防交通状况和运输能力。主要包括铁路、公路、水路、航空线总长度，运输工具和设施的数量和质量，交通运输组织及其管理状况等。⑤战略储备。包括物资储备、货币储备和生产能力储备等。物资储备是指重要的武器装备、军工生产原材料的储备；货币储备指贵金属、外汇及本国货币的储备，必要时可以通过贸易获得军品和战略物资；生产能力储备是指军品生产设施、技术力量的储备，可以通过动员迅速扩大军品生产。⑥国防费数量。这是国防经济实力的综合指标，主要包括军费、国防基本建设费、国防科研费、战备费以及后备力量建设方面的专项费用等。⑦国家经济职能的发挥和国民经济管理状况。在国家进行动员时，能顺利实行战时经济

计划和战时管理体制，以适应战争的要求。

第二次世界大战以来，许多国家的国防经济实力不断增长，尤其是美、苏等国一直处于世界前列。美国的国防工业基础雄厚，设备先进。80年代初期，美国有国营军工企业70多家，从业人员280多万；国有私营军工企业70余家；私营军工企业涉及79个工业部门，从事军工生产的人员约有600万，能够生产轻武器、火炮、坦克、舰船、飞机、导弹核武器、电子设备、油料、弹药、被服给养等军品；以及提供改装、维修、建筑等劳务。政府采购的各种军品（含劳务）总值约占国民生产总值的4.7～5.4%，占军费支出的77%。军品除自用外，还大量出口。苏联随着科学技术的发展，对已有的军工企业不断进行技术改造，同时还建立了许多新兴的国防工业部门，大大提高了军工生产能力。基本形成了东、西、中三个相对独立完整、门类齐全的国防工业体系。此外，西欧一些国家和日本等，也保持着比较雄厚的国防经济实力。

由于世界各国的国情和国防政策不同，加强国防经济实力的途径也不完全一致，但一般主要有，提高社会生产力，加强国防经济基础设施；重点发展科学技术，并以新技术改造传统的国防工业；建立和完善军民结合、平战结合的体制，增强对国防经济的组织管理能力。　　（罗海曦）

guofang jingji qianli

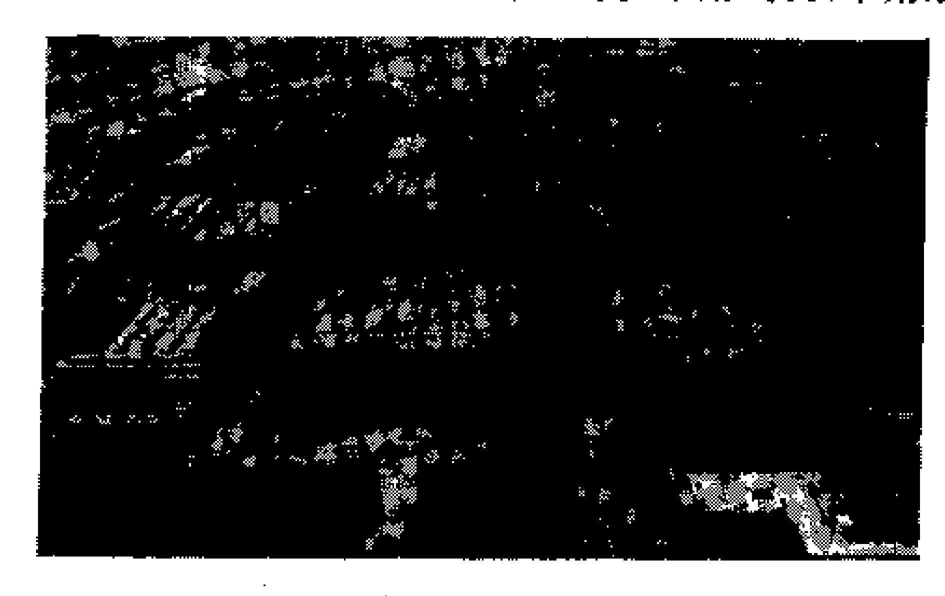
国防经济潜力　(potential of national defence economy)

通过一定的机制可以转化成国防经济实力的经济能力。反映一国国防经济实力所能达到的最高水平。主要包括：军工生产潜力，以及与国防和战争相联系的工业潜力、农业潜力、科技潜力、自然资源潜力、交通运输潜力、财政潜力等。

与国防经济潜力相关的主要因素有：①国民生产总量、社会劳动力数量和素质、劳动生产率水平，科技、工业、农业、交通运输业、能源、财政等各方面的能力；②国土幅员、经济地理、自然条件和国

防资源状况；③国防科技和国防工业的发展规模、水平以及动员能力；④国防经济结构及其协同保障能力；⑤燃料、原料、动力、机械制造、建筑等重点部门的生产组织能力；⑥战略资源储备状况；⑦国家的经济、社会组织力和国防经济体制。

国防经济潜力是国防经济实力和战时经济动员的基础，对战争胜负具有重大影响。19 世纪几次规模较大的战争，交战国约平均消耗国民收入的 8～13%；而第一次世界大战则达到 50%以上；第二次世界大战约达到了 60～70%。第二次世界大战中，德、意、日为主的轴心国的失败和苏、中、美、英为主的同盟国的胜利，国防经济潜力强弱是重要原因之一。第四次中东战争历时仅 18 天，埃、叙、以三国经济消耗和损失都在 50 亿美元左右。实践证明，进行国防建设和战争，必须以相应的国防经济潜力为基础。第二次世界大战以来，许多国家的国防经济潜力有了很大提高。美国、苏联的国防经济潜力分别居世界第一、二位。在国防科技领域，特别是在航天、航空、电子、核技术等领域，美国长期处于优势地位。苏联在主要工业产品产量方面，如钢、生铁、石油、天然气、水泥、铁矿石等，在主要军品生产潜力方面，如坦克、军用飞机、军用舰船、各种火



中国在第一个五年计划期间建立的大型军工企业——第一重型机器厂

炮、核武器等，居世界前列。中国、西欧一些国家、日本、印度、巴西等国也拥有一定的国防经济潜力。（见图）

增强国防经济潜力在现代国防和战争中具有重大意义，世界许多国家都非常重视，其措施主要有：①增强国家的经济实力，增加国民生产总量。②大力发展科学技术，提高国防科技和国防工业水平，使现代化武器装备具有雄厚的技术基础。③建立合理的经济结构，根据国防需要确定经济部门间的比例关系，特别是能源、冶金、机械、电子工业之间以及民用工业和国防工业之间的比例关系。④合理布局生产力，正确处理国防前沿地带与战略后方、集中与分散等关系。⑤提高经济体制保障战争需要的适应性和灵活性，实行军民结合、平战结合的经济体制。

（丁峰峻）

fuguo qiangbing

富国强兵 （making the country rich and the military power strong） 使国家经济繁荣富有，武装力量强盛。是国家实现长治久安、求盛图强之政策和重要的国防经济思想。是人们对国家兴衰和战争实践的基本经验总结。

在中国，“富国强兵”思想萌芽于夏、商、西周三代，形成于春秋战国时期。关于夏、商、西周的历史文献《尚书》中已有朴素的反映。管仲、孔丘、孙武、荀况、商鞅、韩非等人对这一思想曾有许多重要论述。《史记·管晏列传》载：“管仲既任政相齐，以区区之齐在海滨，通货积财，富国强兵”。《管子》一书，比较系统地论述了管仲学派的“富国强兵”思想，主要有三个方面内容：①以富民为前提。“凡治国之道，必先富民，民富则易治也”（《治国》）；民富则国富；“国富者兵强，兵强者战胜，战胜者地广”（同上）。②以农业为基础。“民事农则田垦；田垦则粟多；粟多则国富”（同上）。③采取政治、经济和军事相结合的措施。“作内政而寓军令”，“定民之居，成民之事”，“士、农、工、商”各就其业，各尽其力；“参其国而伍其鄙”，“武政听属，文政听乡”，使民忙时务农，闲时习武（《小匡》）。这样，就可以使国家平时保持雄厚的经济、政治、军事实力，战时具有卫国制敌的坚实基础，守则固，攻则胜。唐朝陈子昂提出，运用“山泽之利”，开

发资源，充实国库军需。晚清时期的魏源把学习和掌握西方先进技术，作为富国强兵的重要条件，提出"尽转外国之长技，为中国之长技，富国强兵"(《圣武记·道光洋艘征抚记》)。

富国与强兵是相辅相成的两个方面。富国是强兵之本，只有国富，国防才有可靠的人力、物力、财力基础。强兵也是富国的重要保证，没有巩固的国防，一旦外敌入侵，经济建设就无法进行；为了保持一个安全的经济建设环境和生活环境，必须建立与国家地位相适应的国防。这是社会发展史反复证实了的客观规律。毛泽东批判地继承了中国古代的富国强兵思想，在革命战争时期，提出了发展经济，保障供给，支援战争的思想；中华人民共和国成立后，进一步提出了正确处理经济建设和国防建设关系的理论。他指出，国防不可不有，为了抵御帝国主义的侵略，必须建立强大的国防；但只有经济建设发展得更快了，国防建设才能够有更大的进步。

富国是强兵的基础，但国富不一定兵强。国家经济条件是国防力量的物质基础，而不是国防力量本身。国家经济力量要变成为国防经济实力，还要通过一系列转化环节。如国防工业和国防科学技术的发展、新型武器装备生产能力的形成等。因此，要富国强兵，必须在大力发展国民经济的同时，以适度的财力、物力和人力来加强国防建设，使国民经济和国防力量取得协调一致的发展。

随着历史时代的演进，富国强兵的内容及途径也在发展变化。与农业手工业时代相比，现在国富的标志，已不仅是粟帛盐铁，而主要是现代化的科学技术和发达的工农业生产；现在的兵强已不是刀枪剑戟及其兵士，而是现代化的武器装备和素质优良的合成军队。从发展的趋势看，世界许多国家通过增强以经济、科技为基础的综合国力，特别注重发展高、新科学技术，增强经济实力，提高民族凝聚力等，实现富国强兵。 （库桂生）

guofang jingji fazhan zhanlüe

国防经济发展战略 （ development strategy of natioal

defence economy） 从全局和长远对国防经济发展的筹划和指导。是国防经济建设规划的基本依据。通常包括国防经济总体发展战略和国防经济部门发展战略。

在不同的社会历史发展阶段，国防经济发展战略有着不同的特点。以农业和手工业为基础的古代社会，战争的经济保障主要是粮秣和冷兵器等。虽然当时没有国防经济发展战略这一概念，但军事家、政治家们已经注重粮草、战马、手工产品的生产、储备、使用的长期筹划。在大工业出现并获得初步发展的近代，战争的经济保障主要是机器制造业、舰船制造业、弹药工业、交通运输业，以及日益增加的军费等。因此，军事家和政治家们往往都把工业的发展和军费的筹划作为重要课题。在现代，由于国防经济部门和战争的经济保障更为复杂，因此需要制定包括军事、经济、科技、人力等方面的发展战略，使国防经济与国民经济各部门、各方面协调发展，从而逐步形成了现代意义的国防经济发展战略。1985 年，在中国国防建设和军队建设指导思想实行战略性转变过程中，一些学者提出了“国防经济发展战略”的概念。

国防经济发展战略的内容，包括战略环境、战略目标、战略重点、发展步骤和方针政策等方面。战略环境包括国际环境和国内环境。国际环境有：国际政治环境，国际经济环境，国际军事环境。国内环境有：国家战略目标，国家经济发展水平，国家科技发展水平等。国际、国内环境是制定国防经济发展战略的基本依据之一。国防经济发展战略目标主要包括：①国防工业预计达到的生产水平及生产规模；②国防科学技术预计达到的水平；③国防资源保障国防需求的程度；④国防经济体制完善的程度；⑤国防经济结构的优化和调节机制的完善程度，等等。为了实现战略目标，还必须正确选择战略重点，制定方针政策，采取各种有效的措施和方法。

由于各个国家的国际国内环境不同，国防经济发展战略也不尽相同。第二次世界大战以来的一个相当长时期，美国以苏联为主要对手，以其高度发达的科学技术和雄厚的经济实力为基础，采取

发展高科技刺激国民经济增长和提高国防实力的发展战略。苏联以美国为主要对手，发挥中央计划经济的优势，采取重点发展国防科技、国防工业和重工业的方针，不断增强国防经济实力。苏共27大以来，苏联调整了过去偏重发展国防经济的方针，强调国民经济和国防力量综合提高。日本在战后特定的国际国内环境中，采取大力发展科学技术和国民经济的战略，使国防经济和军事力量的基础不断增强。

中华人民共和国成立后，党和政府把国防经济发展摆在战略地位，制定了许多重大方针、政策，国防建设取得了巨大成就。目前，从国际环境看，世界的主流是和平与发展，但各种形式的霸权主义和战争因素依然存在，为了维护国家独立和安全，需要全面地规划国防经济的发展。从国内环境看，中国人口多、底子薄，经济比较落后，根本任务是发展生产力；国防经济建设需要从现实经济状况出发，有计划有步骤地发展，在服从和服务于国家经济建设、增强国防经济潜力和实力的前提下，建立适度规模的、军民结合的、技术水平较高的国防经济体系。主要任务是：①适应国家经济体制的改革和经济结构的变化，调整国防经济结构，改善国防经济管理体制。②追踪世界先进的国防科学技术，促进武器装备的更新换代，提高武器装备的质量。③调整国防资源分配，优化国防费的分配结构，进一步提高其使用效益。④为适应国防和经济建设两方面的需要，调整战略物资储备。⑤逐步建立完善的国防经济动员体制，提高平战转换能力。　　（库桂生）

guofang jingji tizhi

国防经济体制　(system of national defence economy)

国防经济中的所有制关系、经济组织形式及相应的管理制度体系。按时态，可分为平时体制和战时体制；按生产关系性质，基本可分为建立在私有制基础上的市场经济体制和建立在公有制基础上的计划经济与市场调节相结合的体制。

国防经济体制主要包括两个方面的内容：①生产资料所有制形式。在资本主义国家，一般存在三种具体形式，一是国有企业，二是国有私营企业，三是私有企业。在社会主义国家，一般是以全民所有制企业为主体。②国防经济管理体制。主要包括，领导和管理国防经济活动的机构设置、权限划分、管理手段和调节机制。分为：各类产业部门的管理体制；生产、分配、交换、消费各个环节的管理体制；中央、行业、地区、企业各个层次的管理体制等。国防经济潜力转化为实力，不仅取决于一个国家的生产力水平，还取决于社会经济制度的性质及经济管理的组织形式。国防经济体制从根本上影响着国防建设中对于人力、物力和财力的利用程度，以及战时经济力量的组织和运用的能力。

简史　国防经济体制是随着生产力的发展，国防建设和战争对经济因素的依赖性增强，逐步建立和不断变化的。在古代，由于武器主要是刀、枪、剑、弓箭等冷兵器，军队消费品主要是粮秣，没有真正产生相对独立的国防经济实体，所以不可能有完善的国防经济体制。随着军队武器装备由冷兵器向热兵器、机械化兵器的转变，军工部门成为专门的行业，军事消费结构和数量发生了巨大变化，国防经济实体形成并膨胀起来，从而产生了相应的比较复杂的组织管理机构和制度。在第一次世界大战中，主要参战国把全国经济转入战时轨道，推行国民经济军事化，建立由垄断组织操纵的国家经济管制机构，负责组织和分配国家的军事订货；征集和调配军需原料特别是稀缺原料，管制生活必需品的供应和分配；调配各部门的劳动力，规定物价、工资等。同时，由国家预算拨款兴办与军需有关的企业，某些部门（如铁道、航运）实行国有化。此外，由国家颁布强制卡特尔化法令，把一些非垄断部门和企业置于垄断组织控制之下。垄断资本家还以“国防”和“民族利益”为借口，加强对工人的剥削，如延长工作日，提高劳动强度，在企业实行军事劳役制等。政府还通过增加赋税、发行公债和增发纸币等手段筹集战费。这个时期，国防经济体制成为社会生产关系和上层建筑的重要组成部

分。

第一次世界大战后，一些国家把完善和改革国防经济体制，作为加强新的战争经济准备的重要课题。20 世纪 30 年代中期及第二次世界大战中，纳粹德国实行了“总体战的经济体制”；美、英、法等国也加强了国家对经济的干预。战争期间，参战各国都将经济转入战时轨道，出现了国民经济高度军事化的局面。德、意、日、美、英等国从中央到地方建立了一系列战时经济“调节机构”。德国在扩军备战的第一阶段(1933～1936 年秋)，建立了一系列军事化调节机关，最高中央调节机关为“帝国经济部”，地区调节机构有省经济厅，统一归帝国经济部下设的全德经济院管辖。美国在参战以前，就开始对经济实行调节，建立了一系列“管制”机关；参战后的最高领导机关是“战时生产管理局”，下设多种具体管理机构，分管一定经济部门和领域。英国在战争开始后建立了完全由垄断资本操纵的战时内阁和管制经济机构。日本于 1937 年 10 月建立了企划院，作为国民经济战时总动员的参谋本部；1938 年 4 月颁布了《国家总动员法》，赋予日本政府极为广泛的权力，在金融、产业和国民生活等方面强制建立总动员体系；1941 年 12 月，又建立“经济新体制”，并根据《重要产业团体法》，在一切主要工业部门和金融部门建立了“统制会”，即把所有大中小企业都强制地编制到由垄断资本承揽的军需生产系统中。这些国家的政府向垄断组织进行大量军事订货，兴建大批国有军工企业，限制和缩减民用消费品生产，使劳力和设备转入军事生产，进一步推行卡特尔化；采取增加租税、增发国债和货币等手段筹措军费，对居民消费品实行定额分配制度，并一再降低配给额。

俄国十月革命之后，苏维埃迅速将银行、铁路、商船及大工业企业收归国有，建立了一定的国防经济基础；1918 年国内战争和外国武装干涉时期，苏联被迫采取战时共产主义政策，国家设立了“总管理局”，集中经济管理的一切权力；从 1928 年起，重点发展国防工业，1939 年建立了航空、军械、弹药和舰船工业人民委员会，

1941 年改为四个工业部，统归以斯大林为首的国防委员会领导；与此同时，改组原来的经济管理机构，分别设立了国防、冶金、燃料和机械制造四个经济委员会。这种体制，对于将经济潜力转化为军事实力，保障战争需要发挥了重要作用。

体制类型 国防经济体制不仅反映一个国家基本经济、政治、军事制度的性质，同时也反映生产力的发展水平和战争特点，以及经济地理特征。按所有制关系和管理形式区分，20 世纪 80 年代以前，世界上主要有美国和苏联两种模式。西欧、日本等资本主义国家属于美国模式，东欧等国一般采取了苏联模式。

美国国防经济体制是建立在私有制和市场经济之上的。主要特征是：①国家垄断和私人垄断相结合控制军工生产，私有企业是主体，国有部分比重较小。它们结合的主要手段是订立军品合同，利用层层承包的形式完成军事订货；另一种手段是，垄断集团聘请大批退役军官和国防部退职官员到公司任职，而国防部门又吸收垄断集团的代理人担任重要职务。②技术结构和产品结构的军民结合。许多民用工业企业都参加国防科技研究和军品生产，几乎制造了所有的飞机、导弹、空间武器和电子设备以及其他现代化武器，大多数企业既生产军品又生产民品。③国家通过经济、行政、法律等手段进行管理。如美国总统掌握着各种新式武器的生产权，特别是核武器的生产权，控制着国防预算和向国会提出预算案的权力。国会则从对国防计划款项进行投票和有关立法参与防务经济政策，拥有拨款权和批准权。国防部主要负责任务分析、制定计划、签订武器装备及其他军品合同、财务管理等。政府还通过科研拨款、财政补贴、税收、优惠政策等经济手段和立法，对整个国防经济活动进行调节。

80 年代以前，苏联国防经济体制是建立在公有制和计划经济基础上的。主要特征是：①国防工业自成体系。苏联三大军事工业区分布在西部（欧洲）、中部（乌拉尔）、东部（西伯利亚、远东）地区。从 70 年代开始，开始完善"经济备战结构"，主要是：加强战区经济

准备；分散配置工业动力基础；加快西伯利亚地区的开发；修建具有经济、军事双重意义的贝阿大铁路；健全战时经济动员机构。②实行高度集中统一的领导和控制。对国防经济实行纵向的条条管理，在部长会议下设立国防工业委员会，在苏共中央书记处设立国防工业部。③管理主要依靠行政和法律手段。对军品管理以计划为主，并辅以有限的竞争。80年代中期以来，随着经济体制和政治体制的变化，苏联国防经济领导和管理的方式和手段也在不断变化。

中国国防经济体制 中华人民共和国成立后，采用了高度集中统一领导和管理的模式。主要特点是，国防科技、国防工业部门自成一体，领导和管理方式以“条条”形式为主，强调集中统一和运用行政手段。1978年中国共产党第十一届三中全会以后，随着国家经济体制的改革，国防经济体制也逐步实行了调整。国防工业在和平时期，将主要力量投入国民经济建设。国防工业的技术结构和产品结构发生了重大的变化，大多数军工企业逐步建立起军民结合的体制。兵器、航空、航天、核工业部门直属企业的民用产品产值占总产值的比重，已由1979年的10%上升到1988年的50%以上，主要民品已开始列入国家和地方的经济计划。对流通环节实行重大改革，按照军民结合和专业化协作的原则，积极推行改组和联合。各部门之间，从联合研制和生产入手，逐步发展联合企业集团和经济综合体。重要军工企业的定点和布局，沿海工业的调整，中部、西北、西南各战略方向国防建设的规划，既考虑平时发展，又考虑战时安全。对军品的研制、生产采取指令性计划和合同形式，计划由国家下达，合同由企业事业单位同军队有关部门签定。对于军工企业中的民品生产，有关部门或地区下达指导性计划，企业根据自己的技术条件、生产能力和市场需求情况自行调节。在国防建设领导和管理方面，根据1982年通过的中华人民共和国宪法第八十九条规定，国务院领导和管理国防建设事业，主要通过计划、财政、物资等部门来综合实施宏观控制。

发展趋势 随着国防科学技术的发展、武器装备的更新、军事消费量和结构的变化，根据现代战争特点，国防经济体制发展的主要趋势是：①扩大军民结合的范围，提高平战转换速度和动员能力。在发展国防经济过程中，贯彻军事目的和经济效益相结合的原则，进一步扩大军品的商品化程度，重视培植民用工业企业的军工生产动员能力，增强战时扩大军工生产的潜力。②扩大国际间的国防科学技术和经济合作，有条件地建立联合开发体制。美国、西欧、日本等资本主义国家，一直强调西方世界的防务技术经济合作。在美国的"星球大战"计划、西欧的"尤里卡"计划中，信息、激光、电子计算机等技术，都是多国参加联合开发的。③不断加强国防经济领导和管理机构的建设，主要是健全管理制度，改善管理手段和管理方式；调整机构设置的组织形式及权限划分，理顺各个方面的国防经济关系；谋求国防经济运行机制的活力，提高工作效率，实现国防经济领导和管理的科学化。

参考书目

樊亢、宋则行著：《外国经济史》，人民出版社，北京，1986。

金挥等著：《苏联经济概论》，中国财政经济出版社，北京，1985。

褚保一著：《当代美国经济》，中国财政经济出版社，北京，1981。

王永治著：《国民经济管理概论》，北京大学出版社，北京，1986。

（刘义昌）

junmin jiehe pingzhan jiehe

军民结合 平战结合 （combination of military economy with civilian economy and of peacetime economy with wartime economy） 主要指国防经济与民用经济、和平时期经济与战争时期经济，在技术、生产、管理等方面的有机结合。这是国防经济发展的一般规律和国防经济建设的重要原则。

在古代，中国一些著名政治家和军事家，就已从实践中认识到经济与战争的密切联系，提出关于军民结合、平战结合的思想并付诸实施。春秋战国时期一些诸侯国的寓兵于农、汉朝的屯田、唐朝

的府兵制等，都体现了军民结合、平战结合的特点。在长期的社会实践中，军民结合、平战结合的思想不断丰富，特别是在现代战争和现代经济的条件下，许多国家都把军民结合、平战结合作为一条重要的加强国防经济建设的原则。

实行军民结合、平战结合，是由战争与和平交替发展和国防经济的特点决定的。和平时期军品需求量少，军工企业如果仅生产军品，就会造成生产力闲置；如果维持庞大的军工生产，必然造成资源的浪费，对国民经济建设和人民生活产生不利影响。而战争时期武器装备的需求量又迅速增加，单靠军工企业满足不了战争的需求，需要进行经济动员。因此，实行军民结合、平战结合，国防经济平时寓于国民经济之中，既为国防建设服务，也为国民经济建设服务；民用经济在平时做好战时转产军品的准备，一旦有战事，就能保证及时转入战时状态。这不仅可以增强国防经济潜力，为战时扩大军品生产创造条件，保障军事需求，同时也使国防生产要素和国防科学技术在平时得到充分利用，对国防建设、经济发展都具有重要的作用和益处。

军民结合、平战结合，在不同经济、政治体制的国家中具有不同的特征。在资本主义国家，军民结合、平战结合是建立在以私有制为基础的市场经济之上的，大部分军品是由私营民用企业生产的。这些民用企业以生产民品为主，兼产军品。这种结合的特点是，以商品货币为纽带，以军事订货合同为基本形式，企业实行自主管理，按照军事订货合同生产。但这是国家以巨额国防费来保证私营企业获得高额利润为条件的。社会主义国家一般是建立在以公有制为基础的计划经济之上的，军工企业按照国防部门的计划生产军品或民品，部分民用企业按照国防的要求建立一些军品生产线，承担部分军品生产任务。这种结合形式，能集中力量发展军品，促进国防科学技术和武器装备以较快的速度发展；战时能迅速动员，及时保障战争的需求。但在这种体制下，如果片面强调集中，就会束缚军工企业开发民品的积极性，影响经济效益。

军民结合、平战结合，作为中国国防经济发展的指导方针，50年代就提出来了。1952年，中央军委兵工委员会提出，兵工企业要贯彻军需与民用相结合的原则。1957年，中共中央、国务院提出，兵器工业要贯彻“两重任务、两套本领、平战结合”的方针。1975年，国务院、中央军委提出军工生产要切实搞好军民结合、平战结合，以利于促进军工生产和国民经济发展。中国共产党第十一届三中全会以后，中国国防科技发展和国防工业建设进入了新阶段，在确保国防任务的前提下，充分发挥军工技术优势和生产能力，努力发展民品，组织军工技术向民用的转移，军工企业的产品结构发生了显著的变化。民品产值占整个军工企业总产值的比例由1979年的10%上升到1988年的50%以上。

实行军民结合、平战结合的原则，一般必须符合管理方便、产品性质相近、工艺技术相通等要求。其形式是多种多样的，主要有：①军工企业既生产军品，也生产民品；民用企业也考虑战时转产需要，实行平战结合。②军用技术和民用技术相互进行成果转让，包括技术软件和硬件转移。③考虑国防与发展经济两方面的需要，进行交通、通信等国防工程建设和开发矿产资源。④生产经营外贸产品，增强出口创汇能力。（于锡涛）

guofang jingji dili

国防经济地理　(national defence economic geography)

国防经济力的地理发展条件、地域分布和特点等诸因素的总合。根据研究对象和范畴，一般又分为综合国防经济地理、部门国防经济地理和区域国防经济地理等。国防经济地理状况，是进行国防经济建设和战争经济保障的重要条件。

国防经济地理的构成要素，主要包括：①国家地理位置。指一个国家在世界或某一区域范围内所处的具体空间。一般具有相对稳定性。②领土幅员。指一个国家主权管辖的区域，包括陆地、河流、湖泊、内海、领海以及它们的底床和上空。③自然条件。指一个

国家影响社会生活的自然要素，包括地貌、水文、气象、土地、植被等。④经济状况。指一个国家的经济潜力和实力，主要包括资源、科技、工业、交通运输、通信设施，以及构成国防经济实力和潜力的诸要素的地域、空间配置等。⑤社会状况。指一个国家的经济、政治制度、人口数量和质量、民族风俗等因素。

国防经济地理的重要作用主要表现在：①制约国防经济的潜力和实力。一个国家的地理位置、领土状况、自然条件，对于国防经济发展的影响很大。一般来说，在一定的经济政治制度下，沿海国家比内陆国家的工业、科技、外贸发达，经济发展水平高。国家的幅员愈广阔，自然条件愈优越，资源就愈丰富，国防经济发展的条件就愈充分，潜力就愈大，实力就愈强。在一定的政治制度下，一个国家的人口数量和质量，对国防经济发展的影响也很大。②国防经济地理是制定军事战略的根据之一。国家制定军事战略要全面分析研究多种因素，国防经济地理是其中的重要内容，对这个因素的研究和分析的程度，关系到军事战略的优劣。③国防经济地理是确定军队建设方针的重要依据。一个国家的军队如何建设，采取什么样的编制、体制，达到什么样的规模和水平，重点放在哪里，也须考虑国防经济地理的情况。如岛国和沿海国家须发展海军，而内陆国家则无须建设海军。④国防经济地理制约战争的方式和方法。如平原适宜运动战；山地适宜阵地战或游击战；地大、人众、经济力量弱的被侵略国家，反对地小、人少、经济力量强的侵略国家，宜坚持持久战和人民战争等。⑤国防经济地理影响战争的进程和胜负。德、意、日帝国主义在第二次世界大战中之所以失败，除战争的非正义性因素外，国防经济地理存在严重缺陷也是重要原因之一；中国取得抗日战争的伟大胜利，国防经济地理的优越条件是其中的一个重要因素；美国、苏联之所以建立起强大的国防实力，也是同优越的国防经济地理条件分不开的。

研究国防经济地理十分重要。主要通过对各地区国防经济发展、生产力布局条件和特点的分析，探索规律，研究不同类型、不同

规模国防经济的形成过程，地域分工、区域联系的发展趋势，解决国防生产力的合理布局以及合理利用自然资源等问题。国防经济地理理论同自然科学、技术科学、经济科学和军事科学关系密切。

（萧津生）

guofang jingji buju

国防经济布局　(national defence economic layout)　国防工业、国防科技、国防资源、国防交通运输和通信设施、战略物资储备基地等，在地域上的分布和配置。

世界许多国家，尤其是领土幅员辽阔的国家，在国防经济建设中，都很重视从战争的要求来考虑国防经济的战略布局问题。战争离不开国土，虽然随着远程战略武器的出现，国土的自然空间在战争中的作用降低了，但经济布局对于国防经济发展、资源开发和保持经济在战争中的稳定性依然具有重要意义。国防经济布局受国防经济客观规律和国家军事战略的双重制约，必须兼顾经济、政治和国防安全的利益。国防经济是国民经济的特殊组成部分，其布局除必须遵循国民经济布局的一般原则外，还必须体现以下特殊原则和特点：①经济设施布局必须有利于防御敌人破坏，保持战争经济潜力在现代战争条件下的生存和发展。②有利于经济迅速由平时转入战时轨道，各战略区基本上能独立保障战争供应，并能互相支援。③同资源开发和地区经济特点相结合，正确处理沿海、边疆与内地的关系，从全国战略全局考虑，根据各地区的资源、交通条件和原有工业基础，形成若干国防经济基地。④把有利于安全与发展统一起来，避免强调一个方面而忽视另一个方面，特别是对于大型国防经济建设项目的布局，要从经济、军事、技术等方面进行科学论证，体现专业化协作的原则，建立能够互相协作的经济中心。

一些国家在考虑国防经济布局时，把国防经济的重要目标尽量配置在国家的战略纵深地区，重视战略后方的建设，调整经济结构，改善战略布局，并采取相应的防卫措施，增强战略后方的综合生产能力和应变能力。德国在第二次世界大战前的重工业和国防

工业基本上分布在西部地区。希特勒为发动侵略战争，从 1935 年起，调整了经济布局，有计划地在中部地区建立众多的工业企业，逐步形成了包括冶金、燃料动力、化工、机械和军火等工业部门的完整的战略后方基地。这些基地因远离边境，在相当长时间内未遭严重袭击破坏，在支撑希特勒的侵略战争中起到了一定的作用。苏联的国防经济在第二次世界大战前已有相当的基础，但经济布局未从战略上进行调整，工业企业特别是军工企业，大部分靠近西部边境地区，致使在苏德战争初期，遭到重大破坏。为此，苏联最高统帅部紧急调整经济布局，在 1941 年 7 月至 11 月的不到半年时间里，从靠近前沿的西部地区向伏尔加河流域、乌拉尔、西伯利亚、哈萨克斯坦和中亚地区疏散、搬迁了1 523个工业企业，其中包括 1 360个大型企业，从而使苏联的上述地区成为主要国防工业基地，有力地支援了战争。战后又根据资源条件，投入了大量人力、物力和财力，继续发展这些地区的工业。现在，苏联国防工业的布局基本形成了西部、中部和东部三个相对完整的体系。美国国防经济布局，是在战争过程中逐步进行调整的。第二次世界大战之前，其国防经济重心主要分布在大西洋沿岸的东北部地区。大战期间，为保证生产的安全，根据防空能力，以距离海岸 300 千米作为国防安全地带，部署国防工业。太平洋地区战争爆发后，为补给西线作战物资的需要，又在西部、南部地区建设了大量的军工厂。

中华人民共和国的国防经济，经过 40 多年的建设和调整，已经形成了比较合理的布局。50 年代，国防工业布局的重点在东北、华北和中南地区。60 年代，中央作出调整工业布局和加强战略纵深的“三线”建设的决定，工业的战略布局由沿海和边疆向内地、由东向西南逐步展开。“三线”建设从 1965 年开始，一直延续到 70 年代末，全面开展了以重工业为主的包括国防工业在内的工业部门的建设，建成了交通、煤炭、电力、石油、钢铁、有色金属、建筑材料、机械、电子、化工等工业门类比较齐全和生产技术比较先进的战略后方基地；建成了包括战略核武器、洲际导弹、战术导弹、核动力装

置、飞机、常规兵器、通讯导航设备等在内的军品科研和生产基地。这对于改变国防生产力布局不合理和经济发展不平衡的状况，促进内地和少数民族地区的经济发展，增强国家的经济实力和国防经济潜力，具有战略意义。（于锡涛）

guomin jingji junshihua

国民经济军事化 (mjjitarization of national economy)

把国民经济纳入军备轨道的现象或国家政策。主要表现是：大量增加军事开支；国防工业畸形发展，成为工业的中心和主体；科学研究主要为军事需要服务；对社会主要经济活动实行军事性质的管制等。

国民经济军事化是伴随着资本主义国家以军事手段对外扩张而出现的。20世纪以前，资本主义国家为了侵占和掠夺殖民地，往往以国家的主要人力、物力和财力用于战争准备，把国民经济纳入军事化轨道。进入20世纪后，帝国主义国家为争夺势力范围和世界霸权，国民经济军事化程度日益加深，它不但为进行侵略战争提供实力基础，而且成为资本家获取高额利润的重要途径，特别是在两次世界大战期间，帝国主义国家建立了一系列军事化经济管理机构，大量增加军事支出，军事工业畸形膨胀，许多军事工业垄断集团就是靠巨额军事订货发展起来的。第二次世界大战前和大战中的法西斯德国和日本，就是典型的国民经济军事化国家。第二次世界大战后，一些资本主义国家依然不同程度地推行国民经济军事化，主要表现在：国防费绝对数额持续增长；军事工业成为国民经济的重要组成部分；军品贸易在国际贸易中占有相当大的比重；大量的科研经费和科技人员为军事服务，大力发展尖端武器装备和高技术产业。

国民经济军事化的实质是扩军备战，给军事工业垄断集团榨取超额利润提供机会。西方某些资产阶级学者把国民经济军事化说成是能带来经济繁荣、延缓或避免经济危机的灵丹妙药。英国经

济学家 J. M. 凯恩斯认为，扩充军备，国家为一部分过剩生产力找到了出路，起到了延缓经济危机的作用。美国经济学家 A. H. 汉森说，日益增长的军事开支足以抵销个人资本支出方面可能出现的下降，这确实会给我们带来几乎无限期的高度就业。有些资本主义国家为了应付经济危机发生，往往通过增加军事开支，以军工生产的繁荣来部分抵销其他部门生产的下降和带动经济的回升。国民济军事化，从短时期和某些部门看，对经济有一定意义的刺激作用；但是，从长期看，庞大的军事开支和军工生产总是导致国民经济的畸形发展和加深国家的财政危机，给社会经济带来十分严重的消极影响，给劳动人民加重经济负担。

推行国民经济军事化的政策，一方面必然造成社会财富的浪费，另一方面刺激某些军事大国的军备竞赛，增加爆发战争的危险性。因此，这一政策一直遭到世界人民的反对。

（罗海曦）

junshi gongye longduan jituan

军事工业垄断集团 (monopoly group of military industry) 资本主义国家在军品生产、交换过程中，控制一种或几种产品的大部或全部的大企业或企业联合体。它们不仅在国防经济活动中具有巨大优势，操纵着武器装备及其他重要军用物资生产的基本环节和方面，形成巨大的军工综合体，而且具有军民结合以及庞大的跨国公司的特点。

简史 军事工业垄断集团是随着自由资本主义向垄断资本主义的过渡，特别是国家垄断资本主义产生之后逐步发展起来的。1904 年，美国杜邦火药公司发展成为世界闻名的军事工业垄断集团，它控制了美国弹药生产和销售的绝大部分。此后，各发达资本主义国家的军事工业垄断集团得到了长足发展，大体经历了三个阶段。第一阶段：在第一次世界大战中，发达资本主义国家为扩大军工生产，大幅度增加军事开支，扩大军品采购和订货，使从事军品生产、销售的垄断公司获取了巨额利润，进而形成军事工业垄断

集团并得到初步发展。第二阶段:第二次世界大战期间,军事工业垄断公司靠巨大的军事订货发了横财,垄断集团的数量进一步增加,地位进一步加强。例如,1940～1944年,美国军事订货共达到1 750亿美元,其中的51%落入33个最大的军事工业垄断集团手中。第三阶段:第二次世界大战后,随着新的科技革命的兴起以及国家垄断资本主义的迅速发展,发达资本主义国家的军事工业垄断公司通过横向、纵向以及混合合并,其垄断程度越来越高,使军事工业垄断集团进一步扩大,对各国的国防经济的影响不断增长和加深。

特征 ①在发达资本主义各国的国民经济中占有举足轻重的地位。例如,达索—布雷盖飞机公司不仅是法国第二大飞机制造工业集团,也是除美国外西方最大的军用飞机制造商。由于军事工业垄断集团的不断扩大,它们在一些资本主义国家经济中的作用越来越大,甚至对这些国家的内外政策产生重大影响。②军事—工业密切结合,形成了“军工综合体”。通常说来,垄断集团同军事部门的结合都比较紧,一方面同国防部门签订订货合同,捞取巨额军火利润;另一方面利用同国防部门的人事交流,形成特殊的利益集团。国防机构同大垄断集团之间的“人事交流”在美国尤为突出。1981年,美国约有124名国防部中、高级雇员参与了主要垄断集团的工作,同时有21名垄断集团雇员参加国防部的工作。还有不少高级雇员在两者之间交替工作。③军事工业垄断集团既生产军品,也生产民品。以商品和利润为纽带,在公司一级形成了资本主义“军民结合”的形式。④技术密集,科技人才集中。特别是为研制、生产高技术武器系统,垄断集团往往吸收大批科学家、工程师和各类管理人才,形成强大的技术力量。⑤大的军事工业垄断集团(公司)往往发展成为巨大的跨国公司。例如,波音飞机公司不仅是美国巨大的军用飞机制造厂商,而且还在世界各地设立了几十家分公司,也是资本主义世界巨大的跨国飞机制造厂商。

类别 一般按军品占总生产额比重的多少划分。据美国国防

部统计处60年代末公布的资料，美国军事工业垄断集团按军品占总产值的比重，大致分为三类：第一类是军事工业垄断集团，其军品产值占公司总产值的比重为50～100%，属于这一类的有：通用动力公司、洛克希德飞机公司等15家巨大垄断公司；第二类是半军事工业垄断集团，军品产值占公司总产值的比重为25～50%，一共有9家，它们是：斯佩里—兰德公司、通用电气公司、泛美航空公司等；第三类是特殊的军事工业垄断集团，其军品占总生产额的比重不大，但生产的军品价值很高。其他国家的军事工业垄断集团的分类也大体如此。军事工业垄断集团的垄断程度相当高，1985年仅洛克希德、波音、麦克唐纳—道格拉斯三家大型军用飞机制造公司，就控制了美国全部军用飞机生产的70～80%；"通用汽车公司"一家垄断了汽车工业部门生产总额的40%左右。

发展趋势 鉴于科学技术的发展和各垄断集团的剧烈竞争，军事工业垄断集团不断发生变化：①科学技术的迅速发展，国防经济结构的深刻变革，促使新部门、新产品、新工艺不断涌现，谁控制这些新兴部门的专利权，谁就可以获得高额垄断利润。因此，军事工业垄断集团将日益向新兴部门渗透，尤其是导弹、宇航等部门的军事工业垄断集团会获得快速发展。②混合合并的增长。混合合并是相对于横合并、纵合并而言的，是军事工业垄断资本集中形式的新发展。由于经济危机的不断发生，使各经济部门受到严重打击，垄断资本家为了减少损失，采取多种产品、多部门联合经营方式，以获取高额而稳定的军工利润。原生产单一军品的公司通过混合兼并，形成互相关联的多部门混合体。在这样的混合体中，军品生产和销售占有相当的比重。③在上述三类军事工业垄断集团中，纯军事工业垄断集团这一类将减少，半军事工业垄断集团和特殊军事工业垄断集团将得到较快发展。80年代以来，由于经济结构调整的加快，发达资本主义国家的民用工业日益复苏，军事工业垄断集团的企业要维持生存，就要增加民品的订货和生产。此外，随着世界军事、经济、政治形势的发展，在今后相当长时期内，军事工

业垄断集团还会通过各种措施和手段增加军品输出，争夺世界军品市场，在国际竞争中发挥重要的作用。

（佟福全）

caijun jingji lilun

裁军经济理论 （theory of disarmament economy） 关于裁减军备以促进经济发展的观点和主张。是维护世界和平、反对军备竞赛的重要理论之一。

裁军经济理论作为一种思想，具有久远的历史渊源。古代一些政治家、军事家从国家的兴衰中，已认识到扩充军备对经济的消极影响，并采取过一些裁军措施。军事工业发展起来以后，人们在实践中越来越深刻认识到扩充军备对于经济所造成的严重影响。20世纪以来，裁军经济理论得到了较为系统的发展。第一次世界大战前，英国人 F. W. 赫斯特提出，就经济意义而言，一切用于陆军、海军及毁灭性武器方面的开支都是浪费。第一次世界大战后，英国经济学家 A. C. 庇古指出，军备使富有智慧和发明能力的人，以及许多机器都脱离了日常的生产事业，战争是对平时经济的扰乱。伴随着裁军经济思想的发展，出现了反对扩充军备、维护和平的运动，1936 年在比利时布鲁塞尔召开了世界和平大会，中国经济学家钱俊瑞在其经济委员会上作了长篇发言，提出西方列强必须放弃侵略政策，裁减军备。第二次世界大战末期及战后，裁军经济理论与世界人民反对军备竞赛的运动有了进一步发展。《联合国宪章》规定了“裁军及军备管制的原则”。联合国大会 1946 年 1 月 24 日通过的第一项决议就有裁军的内容。联合国大会 1969 年宣布 70 年代为第一个裁军 10 年；1979 年宣布 80 年代为第二个裁军 10 年，并提出了阶段性和最终性裁军目标以及综合裁军方案；1990 年 11 月又宣布 90 年代为第三个裁军 10 年。联合国有关机构和一些国家的经济学家，对军备竞赛的现状、后果、裁军的经济意义及实现途径等问题，进行调查和理论探索，不断对世界军备现状提出研究报告，发表了大量文章和专著，驳斥了军备经济理论，对裁军经济

理论作了较系统阐述。

裁军经济理论的主要观点是:①关于军备对经济的阻碍作用。认为军备是对社会资源的浪费,占用了大量的资源、设备、经费、科学技术人员和生产能力,剥夺了本来可以用于经济和各项福利事业的人力、物力和财力,破坏了经济增长和竞争力的基础。②关于裁减军备与经济发展的关系。认为军备对经济发展具有不可否认的阻碍作用,虽然军备能在一定程度上刺激某些产业部门的发展,但归根结底对整个社会是得不偿失的,它所造成的某一时期的经济繁荣是暂时的、虚假的,而长期的、真实的作用则是通货膨胀和经济衰退。因为军费开支的增加,无论是以增加税收的手段由现实承担,还是以借债的方法使负担转嫁于未来,都会对经济造成巨大损害。而裁减军备则可以节省大量经费和资源,促进经济发展。③关于裁减军备的可能性和现实性。认为裁减军备不但是必要的,而且也是可能的和现实的。1981 年联合国题为《裁军与发展之间关系》的研究报告,分析了使工业由军事方面向民用方面转化的可能性,并提出了一系列可由军用转为民用的工业厂家和产品的名单,制定了把国防资源重新分配用于民用的措施。④关于裁军的内容和方法。裁军既包括核裁军,也包括常规裁军,既包括裁减军备,也包括冻结军备和把军备转向民用生产,其具体方法是多种多样的。鉴于裁军与发展之间的关系,裁军经济论者极力呼吁世界各国削减军费开支,并建议将资金转用于经济和社会活动。1970 年联合国大会提出,"裁军节省下来的资源的合理部分用于为发展中国家的经济及社会发展提供援助"。

裁军经济理论是伴随着军备竞赛给人类带来的灾难的增大而形成和发展的,反映了全世界人民对和平的渴望。其特点是:①同世界裁军运动的实践密切结合。20 世纪以来,尤其是第二次世界大战后,由于威力巨大的新式武器系统的发明和运用,特别是核武器的出现,使人类面临严重的现实威胁,所以反对军备竞赛争取持久和平的运动日益高涨,在这种历史条件下,裁军经济理论不断发

展，内容越来越丰富。②理论本身具有矛盾性。西方裁军经济论者，一方面认为裁军对经济发展具有巨大的促进作用，主张无条件地压缩军备；但另一方面又主张应保持一定的军备，认为有限的军备对社会是有用的、必要的，而所谓“一定的军备”既没有质的标准，也没有量的标准。③理论的不彻底性。西方一些主张裁军的经济学家，虽然看到了战争的巨大破坏作用，但他们不愿涉及战争的根源——私有制和阶级问题，所以不可能区别以侵略、掠夺为目的的军备经济和以反侵略、维护自己国家基本权益为目的的国防经济。可见，西方裁军经济论者的主张，并没有也不可能违背资产阶级的根本利益。

中国是爱好和平的社会主义国家，历来反对扩充军备政策，不参加军备竞赛，主张真正的裁减军备，全面禁止和彻底销毁一切核武器。同时认为，一些军事大国特别是超级大国在裁军和建立合理的国际经济秩序方面有特殊的责任。

（刘大军　武希志）

junbei jingji lilun

军备经济理论　(theory of armament economy)　认为军备扩张能促进经济发展的观点和主张。是从经济角度为资本主义国家扩充军备、对外侵略进行辩护的理论之一。

军备经济理论萌芽于自由资本主义时期，形成于帝国主义阶段。18世纪末，T. R. 马尔萨斯提出，战争是平衡经济资源和人口之间关系的措施之一，可以限制人口的增长，以便与生活资料的增长相适应。19世纪末，资本主义开始由自由竞争阶段向垄断阶段过渡，为给帝国主义的侵略政策和军备扩张辩护，一些资产阶级经济学家提出了军备经济理论。进入帝国主义阶段后，侵略更成为开拓市场、掠夺资源、促进资本主义经济发展的一种手段。20世纪30年代，随着资本主义基本矛盾的激化和经济危机的加深，一些资产阶级经济学家又把军备经济作为消除经济危机的宏观手段之一。凯恩斯主义认为，经济危机的根本原因在于有效需求不足，为增加

有效需求，必须增加政府支出，而政府支出的重要一项就是军事开支，所以军备是制止经济危机的重要措施。第二次世界大战后，军备经济理论又获得了进一步发展。一些资产阶级经济学家、政治家，从技术发展、增加就业、刺激经济增长等方面，为军备作了进一步经济论证，形成了较为系统的军备经济理论。

军备经济理论的主要观点有：①军备经济是实现国家战略目标的基础。奉行霸权主义政策的国家，把争夺世界霸权或地区霸权作为其国家利益和战略目标，主张加强军备，甚至实行国民经济军事化。②军备经济是保持经济均衡、避免经济危机的调节器。西方许多经济学家和政界人士认为，从宏观经济角度看，军备经济为整个社会经济提供了某种自动稳定装置。③军备经济是经济繁荣的强有力的刺激因素。美国国防部一些官员和研究人员，通过对第二次世界大战后美国经济的分析认为，国防开支无论对于美国军事实力还是对于美国经济的增长都是一个重要的因素。④军备经济可以增加就业机会，降低失业率。美国有的经济学家认为，80年代随着军事订货的上升，美国就业结构发生了很大变化，与国防工业有关的企业就业人数占制造业总人数的比重，由1970年的21.6%上升到29%，这对缓和失业起到了一定作用。⑤军备经济刺激科学技术的发展，从而带动民用技术和经济的发展。美国一些学者认为，“战略防御倡议”将通过大力发展美国的科学技术，带动民用工业的发展，刺激美国的经济振兴。通信技术、激光技术、新材料技术、火箭推进技术等，都与民用经济有密切联系，可以成为具有很大发展潜力的尖端产业。

军备经济理论为帝国主义扩军备战制造了理论根据，促进了军备的发展。第二次世界大战后，帝国主义国家军费大量增加，国防经济畸形发展，大量的生产资料和科学技术力量为军备服务，这同军备经济理论有一定的关系。军备经济虽然在一定程度和范围内对国民经济和科学技术有刺激作用，但本质上和总体上是对社会财富的浪费和有损于人民的生命财产，即使是某些资产阶级学

者也不否认这一点。但它却可给垄断资本家带来高额利润，他们不仅可以借口完成国家订货来加强对工人阶级的剥削，而且国家还可以通过预算对国民收入作有利于垄断资产阶级的再分配。军事工业垄断集团根据国家军事订货进行生产，产品全部由国家采购，价格高，利润大，风险小；国家还可以在物资、原材料、动力、金融等方面给予优惠，使军事工业垄断集团大发横财。由于庞大的军费、财政赤字最终是由纳税人承担的，因此，广大劳动人民是军备经济的直接受害者。军备经济理论的鼓吹者，把军备经济视为促进经济繁荣和避免经济危机的良方，是背离了事物本质的；因为军备经济虽然可以造成暂时的虚假繁荣，延缓经济危机的爆发，但却使资本主义的基本矛盾进一步加深，经济结构失调，产销矛盾增大，劳动者贫困加深，这又为新的经济危机准备了条件。

（刘大军　刘义昌）

junbei kongzhi

军备控制　(armaments control)　通常指相关国家或军事集团共同采取行动对各方军队或武器装备进行的限制或裁减。一般通过会议或谈判签订协定（协议）或条约的形式保证实施。也有一国单方面控制或裁减军备的情况。亦称军备限制、军备管制或裁军。

军备对经济造成的负担和对和平的威胁，于18世纪上半叶已引起理论家们的关注，并提出了军备控制的主张；军备控制从18世纪下半叶开始提到政治家们的议事日程；19世纪尤其是20世纪以来，越来越为国际社会所普遍重视。1787年8月，英、法两国在凡尔赛签订了关于限制军舰建造和配备的双边协定。1817年美、英缔结的《拉什－巴格特协定》，对当时英国属地加拿大与美国的边界大湖区的双方的军舰的数目、大小、配备情况进行了限制。资本主义发展到帝国主义阶段，重新瓜分世界和争夺世界霸权的斗争导致了军备竞赛的日益加剧，从而使军备控制问题越来越突出。第一次世界大战后，帝国主义国家出于不同的目的，举行了一

系列控制军备的谈判，并缔结了有关条约。1921 年 11 月 12 日至 1922 年 2 月 6 日，由美国发起在华盛顿召开的，有美国、英国、日本、法国、意大利、中国、荷兰、比利时、葡萄牙九国参加的，关于限制海军军备以及关于太平洋和远东问题的国际会议，美、英、日、法、意五国签订了《限制海军军备条约》，对五国海军主力舰和航空母舰的总吨位及比例进行了限定。第二次世界大战后，霸权主义的激烈争夺和核武器的迅速发展，使军备竞赛日益加剧，给人类的和平与安定带来了严重威胁，给许多国家造成了沉重的经济负担，世界人民强烈要求把军备控制尤其是核裁军和防止核战争作为最紧迫的任务，并强调美、苏两国负有特殊的责任；同时，军事大国本身也由于军备竞赛所造成的经济负担而不得不重视军备控制问题。第二次世界大战结束至 80 年代末，在联合国和日内瓦的国际裁军机构，举行了一系列裁军会议，军事大国之间进行了许多双边或多边的军备控制谈判，并缔结了有关条约。

军备控制是一个极其重要而又复杂的问题。自从它出现以来，一直是军事强国之间或军事集团之间进行斗争的重要手段，其实质是为了达到经济、政治、军事目的，维护自身的根本利益，保持优势，削弱对方；而世界爱好和平的国家和人民对军备控制的强烈要求，则完全是为了世界和平和人类幸福。正是由于上述原因，所以，一方面，虽然军备控制谈判或裁军会议不断举行，双边或多边条约不断签订，但军事强国尤其是超级大国对军备一直十分重视，并以不同的形式加以发展，互相间的军备竞赛并未得到真正缓和；另一方面，世界爱好和平的国家和人民尤其是第三世界国家和人民要求控制、裁减军备的呼声日益高涨，和平与发展越来越成为时代的主流，从而使军备控制问题的发展呈现出既曲折又前进的局面。

中华人民共和国一贯致力于世界和平，奉行和平外交政策，不参加军备竞赛，主张实行真正的裁军。多次主动裁减军队员额，尤其是 1985 年决定裁减军队员额 100 万，在世界引起强烈的反响；多次提出合理的裁军建议，并支持第三世界国家提出的一切合理

主张；坚持参与签订国际间有积极意义的关于控制和裁减军备、维护世界和平的有关条约，如 1973 年 8 月 21 日签署了《拉丁美洲禁止核武器条约第二号附加议定书》，1982 年 3 月 8 日批准了《禁止或限制使用特定常规武器公约》，1983 年 6 月 8 日加入了《南极洲条约》，同年 12 月 30 日加入了《外层空间条约》，1984 年 11 月 15 日加入了《禁止生物武器公约》。中国主张全面禁止和彻底销毁化学武器和生物武器，主张全面禁止和彻底销毁核武器，并多次声明不首先使用核武器。中国政府和人民以实际行动证明，对控制、裁减军备的态度是真诚的和积极的，并得到了越来越多的国家和人民的拥护与支持。（罗海曦　薛建湘）

Zhanzheng de Zhengzhi Jingjixue

《战争的政治经济学》（*Political Economy of War*）　世界上较早的战争经济学专著。英国经济学家 A. C. 庇古著。1921 年于英国伦敦出版。1933 年由徐宗士翻译为中文，1935 年由商务印书馆出版发行，并于 1937 年再版。译者把该书译为《战时经济学》。

19 世纪 70 年代前，英国在工业、贸易、海运、金融方面居世界领先地位，并拥有广大殖民地，号称“世界工厂”和“日不落帝国”。由于帝国主义政治经济发展不平衡的规律，后起的帝国主义国家争夺殖民地，1914 年爆发了第一次世界大战。战争严重扰乱了英国及其他参战国的正常经济生活。英国虽然对这场战争进行了长期准备，但由于对大战的规模和时间估计不足，加之英国经济对外的依赖性强，工业设备陈旧和重工业薄弱，不足以与新兴的德国对抗，再加上德国封锁英国的海上运输，造成英国国内原料缺乏，粮食不足。因此政府不得不加强对国民经济的管制，实行了一系列国家垄断措施，使国民经济全面军事化。尽管如此，战争依然使英国的国民经济发生严重的失调和混乱，并使战后经济长期萧条，从经济帝国的宝座上跌落下来。

作者以英国战时经济材料为基础，研究了战争对社会经济生

活的严重冲击，揭示了战时经济的一般规律，论述了战时应采取的一系列经济措施。主要内容和观点如下：①平时经济要为战时做好准备。战时经济与平时经济是两种不同的经济结构，战时经济是建立在平时经济的基础之上的；作为一个主权国家必须在平时做好经济准备，建立和健全一系列经济组织以及制定相应的经济政策，以保证经济的迅速转轨。②关于战争的经济原因。作者认为，战争的真正原因是"统治欲"和"求利欲"。统治欲是谋求以武力统治其他民族；求利欲是为了掠夺他国的经济资源，为本国资本家扩张利益范围服务，而因战争而获利的首先是那些军火商。因此，随着军火工业的发展，战争因素也会像生物一样地滋长。③关于战争资源。进行战争必须具备雄厚的资源，而且主要是本国的"实在资源"。因为战争发生之后，外贸受阻，不可能依靠外国。扩大战争资源的主要措施是：依靠本国现有的人力、物力和财力，充分利用劳动力增加生产；减少个人和整个社会的消费；控制和减少新投资；改变现有资本的使用方向，集中用于战争；减少出口，并尽可能吸收外资等。④关于战费筹措。由于用于战争的开支十分浩大，政府控制又有一定的限度，所以必须提高全体公民的民族意识，自觉节省开支；同时，国家要以行政手段，扩大战费来源。作者主张，"举借公债，同时增加课税，逐年偿还利息，并存不废"。但鉴于举借虽然立见成效，亦易于引起通货膨胀，增加课税又会引起公民的不良心理反映，两种办法都会增加人民的负担，所以应根据具体情况配合使用。⑤关于战时经济管理。国家要把平时经济迅速转入战时轨道，制定和颁布各种法令、法规，用直接强制的办法改变工业生产结构，使之适应战争需要；实行物价统制，控制通货膨胀，防止国内经济生活混乱，尽量保持社会稳定；实行消费品定量分配，以避免战时分配不均而产生动乱；工业材料由政府统制，优先保证军需生产的需要；对人民必需消费品的生产、分配要严格管理，以保证居民的基本生活需要。⑥关于战后经济复员。战争结束后，国家应迅速将战时经济体制转化为平时经济体制，转变国家统制经济的形

式为平时自由经济形式；调整工业生产结构；偿还战时公债；改善人民生活；偿还战时征用私人财产及各种交通运输工具；士兵复员就业等。其中，最主要的是恢复生产，增加社会消费品，改善社会经济生活。

《战争的政治经济学》是对英国在第一次世界大战中经济实践的理论概括，书中提出的观点是以福利经济学为基础的，其立足点是尽量减少战争对经济的破坏，重点强调了经济的平战转换和战时国家对经济的统制，不少观点已为第二次世界大战所进一步证实，对战争经济理论的发展具有重要意义。但由于作者受阶级和时代的局限，受资产阶级功利主义和边际效用学派影响较深，因此该书具有庸俗经济学的基本特征和理论缺陷。

（李慎行）

Zongtizhan

《总体战》（*Der Total Krieg*）　德国军事理论著作。E. 鲁登道夫著。1935 年出版；1937 年被译成中文。译者张君劢把书名意译为《全民族战争论》。

第一次世界大战后，由于资本主义经济政治发展不平衡，发展较快的德、意、日帝国主义要求重新瓜分世界。1929～1933 年，空前的世界经济危机，加剧了帝国主义的各种矛盾，促使德、意、日先后建立了军事独裁政权，走上扩军备战的道路。德国垄断资产阶级统治集团站在种族主义和复仇主义的立场上，全面加强精神、经济、政治、军事等各方面的战争准备，妄图“改变第一次世界大战所造成的结果”，“收复德国在第一次世界大战后所丧失的领土”，夺取更多的“生存空间”，称霸欧洲和世界。《总体战》正是在这样的背景下问世的。作者是第一次世界大战中重要的德军将领，军国主义者，法西斯总体战理论的创始人，希特勒的狂热追随者。

《总体战》一书论述了现代战争的特点，提出了法西斯总体战理论。其主要内容和观点为：①现代战争规模空前扩大，关系到民族的生死存亡，已非单纯军事力量所能制胜，而是精神、经济、政

治、军事力量的综合较量，需要参战国的全体人民参加，进行总体战。②国防力量和战争的制胜因素是"精神力、经济力和物理力"，其中精神力是最重要的，民族(种族)精神的一致和团结是总体战的思想基础。德国在第一次世界大战中能支持四年之久，有赖于民族精神的发挥，最后失败也完全是由于民族精神的动摇和衰退所致。因此，要培养自觉的民族精神，把"上帝"观念和"民族"观念统一起来，并在此基础上加强意志训练、仇敌教育、生理教育和身体锻炼等。③战争需要耗费大量人力、物力、财力，没有雄厚的经济实力和一切为了战争的经济政策，就会导致人心不稳、士气沮丧、战争失败。④与总体战相适应的经济模式是国家全面垄断，实行国民经济军事化，消除平时和战时的鸿沟。其主要措施是：尽量实现生活必需品的自给自足；大力恢复、改造和扩充军事工业，扩大军品生产和储备；建立总体战的财政基础等。⑤军事力量在精神和经济因素的基础上发挥作用，军队的数量、装备、训练为其表，精神道德为其里，精神道德的培养靠教育。军事教育的关键在于教育青年和士兵平时就要牢固树立为民族而战的精神，军官尤其应当做出表率。⑥要取得战争的胜利，就要"先发制人"，"不宣而战"，主帅在战时应拥有绝对的权力。此外，该书还论述了有关战略、战术和军事知识等问题。

《总体战》所反映的国防经济学观点是，总体战要在国家垄断的基础上，在经济上消除平时和战时的区别，创立一种平时和战时通行的战争经济形态；所反映的政治观点，是纳粹德国统治集团疯狂的民族复仇主义；所反映的军事战略思想，则是动员一切精神的、物质的力量，以突然袭击的方式，闪击各军事目标，迅速取得对敌国的控制权。该书虽然也探索了现代战争的某些客观事实和规律，但作者的立场是反动的，观点是片面的。鲁登道夫认识到了世界大战规模空前、需要全民参战这一客观事实，但却由此抹杀了战争是政治的继续这一本质，以所谓"民族生存之维持"来掩盖其侵略性。作者承认德国在第一次世界大战中尤其是后期民族精神的

动摇和衰退，但却把原因归结为破坏分子的"捣乱"，从而掩盖战争的非正义性和反人民性。鲁登道夫尽管在一定程度上承认了经济的重要作用，但在经济与精神的关系这个根本问题上观点是错误的。作者所提出的国家生活的各个方面平时就要纳入战时轨道，"先发制人"、"不宣而战"的主张，则充分暴露了其帝国主义的侵略本性。

（薛建湘）

Zhongguo Guofang Jingji Jianshe

《中国国防经济建设》（*The Construction of China National Defence Economy*） 中国国防经济学著作。经济学家钱俊瑞著。1937年2月初版，同年4月再版。

20世纪30年代，日本帝国主义陆续侵占了中国大片领土，进行疯狂掠夺和屠杀，给中国人民带来了深重的灾难。国民党政府实行"先安内后攘外"的错误政策，对侵略者一再退让，使中华民族处在危难之中。作者从抗日救国的目的出发，于1936年9月在比利时布鲁塞尔召开的世界和平大会经济委员会上作了长篇报告，揭露了日本帝国主义对中国的掠夺，阐明了中国国防经济建设的基本理论和方针、政策。作者在报告的基础上，整理出版了此著。

其主要内容为：①关于帝国主义侵略中国的经济根源。作者认为"一切侵略战争的制造者，他们主要的目的就是要霸占人家的原料，侵夺人家的市场，攫夺人家的一切资源"；"帝国主义控制了我们的经济，同时也就控制了我们的政治"，"控制了我们的国防"。这样发展的结果，必然是亡国亡种，中国沦为帝国主义的殖民地。②关于中国经济建设的基本任务。作者指出，在强敌入侵的情况下，中国的根本出路在于坚决抗敌。为此，就要在抗敌的前提下，完成适应国防需要的经济建设；发展独立的民族经济，没收和限制外国在华工业，不让他们用中国的资源来养活他们的士兵从而进一步侵略我们；建立国家资本主义经济体制，允许多种经济成份存在，大力发展国防经济建设。各部门的经济建设，包括工业、农业、交

通、商业、金融各业都要积极发展，但均要适应国防经济的需要，适应抗敌的需要，同时要照顾到民众的生活。③关于中国经济建设的政治前提。经济建设要以抗日的需要为前提，国家不仅要采取坚决抗敌的政策，收复已失领土、资源和主权；而且要坚持以平等地位争取友好国家的支援，孤立敌国。国内要实行民主政治，建立代表整个民族利益的政府，领导国防经济建设，把全国人力、物力、财力用于对敌作战。

该书明确地提出了必须以抗日为前提，采取一系列正确的政策和措施，加强经济建设与政治建设。这对于揭露帝国主义对中国的掠夺，纠正在抗战与发展经济的关系上的不正确认识，具有重要意义。（李慎行）

Guofang Jingjilun

《国防经济论》（*On National Defence Economy*） 中国国防经济学专著。董问樵著。作者自1937年起，先后任教于国立四川大学法学院和重庆大学商学院，讲授战时经济学课程。此书是在讲义的基础上，经过作者进一步整理、修改、充实，于1940年由中国商务印书馆出版的。

中国近代是一个半殖民地、半封建社会，阶级矛盾与民族矛盾交织在一起。1937年，日本帝国主义发动了全面的侵华战争，中华民族到了生死存亡的紧急关头。严酷的现实震撼了中国人民，人们都在苦苦思索，中国怎样才能图强求存？关于这个问题，在国民党统治区理论界，有的主张发展工业，有的主张振兴农业，有的认为应侧重发展重工业，有的认为应重点发展轻工业，等等。而作者认为，上述主张都没有把握"问题之核心"，因为在现实的国内外形势下，这不是一般的经济建设，而是国防经济的建设；"不是国民经济的完成，而是民族经济的完成"。据此提出，"国防经济的原则，是我们20世纪民族生存的真理"，并论述了国防经济的有关问题。

该著分上下两编。上编侧重从理论上对国防经济进行研究，称

为“国防经济静态”。基本观点如下：①由于科学技术的进步和武器装备不断发展，战争规模和战略战术发生了很大变化。战争已具有全民战争和全体战争的性质。战争不仅仅决定于军事力量，更重要的是依赖政治、经济、文化、意识等社会因素，并且须上述各因素相协调一致。②国防经济是在现代国防全民性和全体性的基础上形成的，是“全体全民战争时期，平时和战时保卫民族之生存和发展的经济国防制度”。主要内容包括：平时国防经济，即经济准备；经济动员；战时经济统制；经济复员等。上述内容互相交叉又互相联系。③国防经济学是在全体、全民战争和世界经济发展的条件下，在第一次世界大战后诞生的。其研究对象是国防经济，包括平时经济准备和战时经济以及“经济力量作为战争工具”的运用。④国防经济与国民经济既联系又对立。前者是后者发展的保证，后者是前者存在的基础；前者发展在一定程度上要“牺牲个人利益及限制社会福利”。国防经济的基本原则是，“民族的生活条件与战斗条件相一致”；“民族的经济力与国防力相一致”；国民经济的利益服从国防经济的安全；“国防经济的安全性适应国民经济的经济性”。⑤国防经济的发展应靠国防经济政策的规范和刺激。国防经济政策包括内部政策和对外政策。其基本目的是促进本国军事工业发展，调整国防生产力布局，合理分配资源，为战时经济服务。此外，上编还论述了国防经济学与军事科学的关系以及西欧国防经济史。

下编主要从实践上对战时经济进行考察，称为“国防经济动态”。主要内容有：①国防力是一个综合概念。包括地理、政治、世界同盟、军事力量、民众的意识和素质、社会组织、政治领导能力、经济水平等因素，其中经济是国防力的物质基础。②经济动员是战争准备和实施的必要措施。包括工业、农业、资源、人力、交通、商业、财贸金融以及心理与精神等方面。经济动员受政治和经济机构、技术水平、国际关系诸方面的影响，其组织和政策“须极富于弹性”，方能适应战争之变化。③平时经济通过动员形成战时经济。战时经济有两个前提：一是组织上的前提，必须设立强有力并反应灵

敏协调的“中央指导机关”，实行国家统制政策；二是法规上的准备，使战时一切经济措施具有权威性、强制性，保证战时经济适时而有效的运转。④经济复员是战争结束时的必要阶段。包括“经济善后”和“经济复兴”两个步骤。经济复员须从计划、市场、技术、布局、生产结构、组织体系等方面实行大幅度调整，并严密组织，以尽快恢复平时经济秩序。

该书对国防经济问题进行了较为系统的论述，提出了许多重要原则；但受“实业救国”理论的影响较深，也未触及当时的社会政治问题。历史证明，如果不坚决抵抗和打败日本帝国主义，就不可能发展民族经济，更不可能建立国防经济；如果不改变国民党政府的阶级性质和错误政策，也就不可能团结全国人民和建立强大的国防。所以，该书的实践意义逊于它的学术意义。

（武希志）

Heshidai Guofang Jingjixue

《核时代国防经济学》 （*The Econmics of Defense in the Nuclear Age*） 美国国防经济学著作。作者 C. J. 希奇、R. N. 麦基因。1960 年美国哈佛大学出版社出版；1965 年由中国人民解放军军事科学院译为中文。

20 世纪 40 年代，美国研制成功了原子弹，并在日本广岛、长崎投放。此后，苏联等国也研制了核武器。大规模杀伤武器的发明与运用，对军事、经济等方面产生了巨大影响。在这种新的历史条件下，许多国家在研究第二次世界大战经验的基础上，对于人类跨入核时代所面临的问题，进行了战略性的研究，旨在解决核时代国防经济发展问题。该书就是这个时期西方国防经济思想的重要代表作。作者立足于科学技术发展对武器装备和战争的革命性影响，论述了核时代经济因素对战争的作用，提出了国防资源的有限性、资源利用的效率性、军事力量发展目标的选择性和为建立有效的威慑力量而采取的政策与措施等问题。

《核时代国防经济学》主要论述了以下几个问题：①关于核武

器的作用和影响。作者认为，核武器的出现是武器装备的革命性变化，从此进入了“一个核弹打一个大城市”的时代。这种情况使战争可能出现三种类型，即全面核战争、有限局部冲突和第二次世界大战型的战争。由于许多国家都拥有核武器，世界将出现一种核恐怖均势。在核战争条件下，不再像以往战争那样有充分的动员时间，工业中心及一切经济目标易遭攻击，因而国防经济潜力和经济实力以及经济动员的重要性有所下降，它仅在战前是重要的。因此，平时就应该保持足够的兵力、军事工业和核打击力量。②关于资源限制和资源分配。这是该书的理论起点和核心。相对于国防需求，国防资源总是有限的，特别是由于核武器和其他先进武器的出现，国防资源的这种有限性更加突出，从而使资源分配受到限制。其限制有两类，一类是各种产品、原料、矿藏、劳动力等方面的具体限制；另一类是国民生产总值、国防预算等方面的一般限制。这两类限制对于不同的军事项目具有不同的意义，有的项目受一种限制，有的则受双重限制。因此，国防实力的发展，在经济上取决于两个条件，一是资源分配给国防方面的份额，二是国防资源的利用效率。③资源的有限性决定了国防发展项目选择的必要性。作者提出，必须把有限的资源作最优的配置，以建立有效而实用的威慑力量。国防发展项目的选择，必须根据战略目标状况、战略目的性质和打击手段的特点，系统论证，综合规划，并利用先进的分析方法和计算手段，分析各个军种、各个项目的职能和功能，发展效益高的国防项目。④关于国防经济效益。这是国防经济学的基本目的。作者认为，一切军事问题基本上都是如何有效地分配和使用资源的经济问题，主张广泛运用经济原则和现代管理科学的方法和手段，把经济、战略、技术有机结合起来。“战略是使用预算或资源以达到军事目的的方式。技术条件规定了有可能采用的战略。经济问题则是选择哪种最有效（以一定资源最大限度地达到目的）或最经济（把实现一定目的的费用减少到最低限度）的战略”。提高国防经济效益，必须制订可行的计划和规划，实行定量分析和系统论证

制度，采取有利于选择和竞争的经济政策。

该书的理论基础是西方资产阶级微观经济学的分配理论。作者提出的一些观点和方法，对于美国政府的国防决策制度、武器系统研制程序、国防费管理方法及管理体制等产生了重大影响，所运用的国防经济分析方法，也具有一定的意义。但在政治上是为美国扩军备战和霸权主义服务的。（何绿野）

Guojia Anquan de Zhengzhi Jingjixue

《国家安全的政治经济学》（*The Political Economics of National Security*）　美国国防经济学著作。J. R. 施莱辛格著。1960年出版，1975年在中国台湾省被译为中文。

第二次世界大战结束至50年代末，美国以称霸世界为目标，以苏联为主要对手，企图全面遏制社会主义国家，并向亚、非、拉地区扩张。由于苏联经济、军事实力的不断增强，中国革命的胜利，中朝抗美战争的胜利，亚、非、拉民族解放运动的蓬勃发展，美国的全球战略不断遭到挫折。这种形势迫使美国政府不得不对战略进行重新审查和调整。《国家安全的政治经济学》正是这种形势的产物。书中所阐述的基本观点和主张为美国政府所接受，成为肯尼迪和约翰逊政府制定“灵活反应战略”的重要理论根据，对美国战略方针的调整产生过重大的影响。

该书以资源分配为核心，通过综合分析经济、政治、精神等因素对军事的影响，阐述了确定美国战略目标的基本理论、原则和方法，并提出了明确的政策主张。作者认为，战略在本质上具有经济意义，是与经济、经济学的本质相通的。战略是“一种对于资源作最好的使用，以求达到目标的行动计划”；而资源总是有限的，“经济学是一种把人类行为当作目标与必须替换使用的稀少工具之间的关系来加以研究的科学”；战争胜负的基础是生产力的问题，经济因素在战略诸因素中具有基础和“尺度”的作用，战略问题愈向未来延伸，经济因素的作用就越大。因此，考虑战略问题必须以经济

为基础，运用经济学的理论、原则和方法。由于社会、国家、民族目标的多样性和资源的有限性是根本性的矛盾，所以不可避免地出现各种目标之间的资源分配问题，从而使资源分配问题成了经济学的主题。在资源分配过程中，要解决目标多样性和资源有限性的矛盾，就必须运用"替换成本"的方法，选择一部分目标而放弃另一部分目标，以放弃部分目标为代价，换取所选择目标的实现。

作者还认为，战略资源的分配与经济制度、政治制度和人民意愿直接相关。美国是以私有制为基础的市场经济，政府对于资源的分配不能直接控制。虽然政府可以把较多的资源用于军事，但公众是反对的。政府如果不能在这个问题上设法取得公众的理解，便不能达到进一步加强军事实力的目的，实现国家的战略目标。而在苏联的社会制度下，政府则可直接控制战略资源的分配。况且，美国较之苏联所占有的经济优势是会随着时间的推移而缩小的；一旦战争爆发，美国平时经济向战时经济的转换速度是不及苏联的。未来战争的特点不可能与过去相同，特别是核武器出现以后，既有发生全面核战争的可能，也有发生有限战争的可能。如果发生核战争，只需几个星期便可解决问题；如果发生有限战争，并不需要参战国全力以赴；战争胜负的关键都在于参战国当时所能投入的军事力量，而不在于全面的经济力量。战争中，精神因素的作用往往超过物质因素。因此，研究战略问题，既要坚持以经济为基础，又要全面考虑政治、精神等各种因素。

从上述的观点和原则出发，作者提出：①鉴于世界形势已发生重大变化和美国的经济优势已逐渐减弱，军事战略应该"撤退"，战略目标应该修改。应把保护美国自己的利益和安全放在最主要的地位，加强与西欧盟国的关系，保住拉丁美洲的地盘，增强在非洲的影响，保全在亚洲沿岸岛屿与大洋洲的利益。但与苏联相比，美国在较长时期内仍具有经济上的一定优势，国民生产总量比苏联大得多，工业基础远比苏联雄厚。在国防生产方面，美国的产量超过苏联 1/3 或 1/2 以至更多。因此，美国有足够的经济力量实现自

己的战略目标。②鉴于美国仍较苏联占有较大的经济优势，为保持军事优势，适应未来战争的需要，应该增加军事支出，加强现实的军事力量，重视经济动员体制的建设。③由于美国人民对增加军事支出不满，所以须使人民认识到，国家的安全是美国人民的根本利益，要保卫国家的安全，就应该“不惜付出任何重大成本”，增加军事支出，做好充分的战争准备，并在必要时“不惜使用武力”，这才是“最有效和最合乎人道的政策”。④美国应利用贸易和援助等手段，加强与西方盟国及其他国家的关系。国际贸易与全球战略有密切关系，它可以在生产上以强补弱，在物资上以余补缺，扩充战争物资的供应，加强与盟国的团结。由于“美援”有限，因此应该把扩大贸易放在第一位，把援助放在第二位，且主要用于美国的军事盟国，这才符合美国的根本利益。

该书是以西方资产阶级经济学的分配理论为基础的，是为美国的战略调整服务的。在政治上体现了美国霸权主义和强权政治的特点。但是，该书阐述的许多国防经济学的观点，如战略的经济学含义、资源分配理论、经济动员理论、国际贸易理论等，是值得重视的。 （薛建湘）

Sulian Junshi Jingji

《苏联军事经济》 （Военная Зкономика СССР 1941～1945）苏联研究卫国战争时期军事经济的专著。Г.С. 克拉夫琴柯著。1963 年出版，1984 年由中国人民解放军总后勤部译为中文。

第二次世界大战中的苏德战争（卫国战争）初期，苏联在军事、经济上遭受了重大挫折和损失。战后，特别是 50 年代后期到 60 年代，苏联出版了大批研究卫国战争的著作，从政治、军事、经济等方面总结战略指导和战争准备等问题的经验教训。该书则分阶段、分类别详细介绍了 1941～1945 年苏联军事经济基础的建立、战争经济动员、战争期间工业大规模东迁、军事工业的组织和生产等许多重要情况，总结了战争时期经济、军事方面的经验教训。

作者首先介绍了苏德战争前夕苏联经济发展概况。认为，由于苏联共产党的正确领导和社会主义制度的优越性，经过第一和第二个五年计划，在工业、农业、交通运输、物资储备、财政金融、职工队伍和工程技术人员培养等方面取得了巨大成绩，特别是重工业和军事工业发展更快，建立了强大的军事经济基础。但由于斯大林在战略上低估了法西斯德国发动战争的现实威胁，战争前夕未能把经济迅速转入战时轨道，全国军事经济潜力没有得到充分利用，以致造成了战争初期的重大失利。

作者把战争中苏联军事经济的发展分为两个阶段，1941 年 6 月至 1942 年 6 月为第一阶段，1942 年 7 月至 1945 年 9 月为第二阶段。苏联由于战前预有准备不够，致使战争爆发后不得不把经济仓促转入战时状态。其主要措施有：改组国家权力机构，颁布一些战时经济法令，开始拟定和执行战时经济动员计划，改组国民经济结构和布局，号召全国人民"一切为了前线，一切为了胜利"而加紧生产。其中最重要、最复杂、最困难的是把生产力重心从靠近西部前线的地区搬迁到东部地区。1941 年 7～11 月间，共搬迁了 1 523 个企业以及一大批重要物资，其中大型企业 1 360 个，并迅速恢复了生产，对于支持战争起到了巨大作用。作者评价"这是一个许多世纪战争史上不曾有过的规模巨大的复杂过程"，经过搬迁和建设，改善了经济布局，使东部成为军事经济的中心。在第二阶段，随着经济动员和搬迁工作的完成，军事经济实力开始增长。冶金、燃料、机器制造、电力、交通运输、农业等部门恢复和发展很快，特别是军事工业的产品、产量有巨大增长，为战略反攻提供了大量武器、装备和弹药。在整个战争期间，苏联共产党和政府进行了艰巨复杂的组织、计划工作，保证了军事经济按照战争的需要发展。苏联人民发扬忘我劳动精神，付出了巨大的牺牲。作者认为这是社会主义制度优越性的表现，"只有在社会主义生产方式的条件下，才有可能在全国范围内这样高度集中地管理国民经济，有计划地组织军事生产。"

《苏联军事经济》出版于赫鲁晓夫执政时期，除了在理论上反映了苏联的传统观点外，还带有该时代的政治倾向。该书披露了苏联卫国战争时期军事经济发展中许多问题，如经济准备不足，经济动员开始实施较晚，战前经济布局不合理，军品生产中比例不协调，以及斯大林对大批干部的错误处理等，对于研究这个阶段苏联军事经济的发展和战争指导问题，特别是大规模现代战争的经济保障问题，具有较重要的价值。 （何绿野）

Shehui Zhuyi Guojia Guofang Shili de Jingji Jichu

《社会主义国家国防实力的经济基础》 （Зкономичсекие Основы Оборонного Могущества Социалистического Государства） 苏联军事经济学著作。阿·伊·波札罗夫著。1981年由苏联国防部军事出版社出版，1985年被译为中文。中国人民解放军总后勤部在翻译时把书名改为《军事实力与经济基础》。

第二次世界大战以后，世界形成了以美国和苏联为代表的两极体制和格局。美苏从各自的战略利益出发，互以对方为主要对手，竞相发展经济实力和军事实力。60年代中期以前，美国占有较明显的经济和军事优势。60年代中期至70年代中期，苏联经济发展较快，军事力量迅速膨胀。70年代中期以后，双方的军事实力达到了大体均衡的状态。就经济实力而言，苏联的工业总产值达到了美国的80%，农业总产值达到了85%，国民收入达到了65%以上。但苏联的经济增长率亦已开始下降到与美国基本上相当的水平。在这种新形势下，如何以经济实力为基础加强和发展军事实力，便成为苏联军事经济研究所面临的重要而迫切的课题。

该著作以战争与经济的关系为起点，通过总结历史经验，论述了国家经济潜力、经济实力对于加强军事经济、巩固国防的重要意义，以及军事经济潜力如何转变为实力，提高经济保障的效率（效益）等问题。作者认为：①战争与经济的关系是辩证的。一方面，战

争受经济的制约，战争根源于经济并依赖于经济；另一方面，战争对经济具有反作用，它破坏敌方经济，并使己方经济适应于战争需求。②战争与经济的辩证关系是军事经济产生的根据。军事经济是服务于国家军事需要即准备战争和进行战争的经济，是战争与经济的连接环节，其运动规律受战争规律和经济规律制约。③由于战争是私有制和阶级斗争的产物，所以军事经济是伴随着阶级、国家、军队的出现而形成的，并经历了一个历史的发展变化过程；帝国主义的经济制度和政治制度导致战争，其经济力量使战争的规模空前扩大，从而使军事经济发展到顶峰；社会主义的军事经济是适应保卫社会主义国家的需要而产生和发展起来的。④国家的经济潜力与经济实力是军事经济的物质基础；军事经济是国家经济实力的一部分，军事经济的现实水平为军事经济实力，军事经济可能达到的最高水平为军事经济潜力；军事经济的作用在于使经济保障国防需要，平时加强国家的防御力量和战备水平，战时最大限度地支持战争；社会主义国家的军事经济实力必须同军事力量的需求相适应，以保证国家的防御能力为宗旨，与发展国民经济和提高人民生活水平相协调。⑤军事经济实力是通过把国家经济实力用于军事的部分变为军品来实现的，它涉及到军品的生产、分配、交换、消费诸环节，不仅与经济力量息息相关，而且与经济政治制度、军队编制、人心向背等因素密切相关。在这方面，社会主义具有资本主义不可比拟的优越性。⑥社会主义的基本经济规律要求社会主义国家把加强国防与提高军事经济效率(效益)统一起来。为此，必须在全体军人尤其是军官中普及军事经济知识，加强军事经济学的研究，不断解决经济在保障国防中出现的理论和实践问题。

该书较系统地概括了社会主义国家军事经济的一般理论问题，提出了许多有价值的观点。但作者所着重总结的是苏联军事经济建设的经验，主要是为苏联全球战略服务的。

（薛建湘）

guofang ziyuan

国防资源 (national defence resources) 可用于国防的物质财富及其来源的总称。

资源通常是指自然界中能够被人们利用的天然存在物，即自然资源。随着生产力的发展和科学技术的进步，人们不断开拓自然界，能够被利用的自然资源的种类日益增多，范围日益扩大。国防资源包含的内容，随着人们对自然的认识和生产实践的深化而不断发展。目前，对国防资源的分类不尽一致。以属性为标志，可分为自然资源和社会资源，前者如土地、石油、煤、天然气、金属矿藏、水力、太阳能、风能等；后者如人力、物力、财力、技术、信息资源等。以资源存在的位置为标志，可分为陆地资源、海洋资源、空间资源。以社会经济部门为标志，可分为工业资源、农业资源、水生资源和科技资源等。以加工利用程度为标志，可分为待开发的资源、半成品资源和成品资源。以在国防中作用形式，可分为国防人力资源、国防财力资源、武器装备及其他军用物资。

从经济角度看，国防资源同其他资源一样，具有以下显著特点：①有限性。由于自然资源的存量在一定时期基本上是一定的，而且许多资源是不可再生的，同时，由于人们对自然界的认识水平和社会生产能力的局限，资源开发和社会产品量总是一定的，所以生产的发展总赶不上需求的增长，特别是对国防需求有重大意义的稀有金属等，更明显地表现出了有限性或稀缺性。即使在经济发达的国家，资源相对于庞大的社会需求和国防需求，也常常出现明显的不足。②不断扩展性。随着科学技术的发展，人类在实践中又总是不断发现和开发着新的资源。人类从直接利用自然界成果的狩猎和采集逐步发展到种植和冶炼，又发展到建立多种多样的产业部门，不断扩展了资源利用的范围和种类，如对核能、太阳能、化学纤维等的利用，就是近几十年才发展起来的。目前，海洋资源、太空资源、极地资源也成为人类开发的重要领域。新的资源和产品在社会生活和国防领域中发挥着越来越重要的作用。③可替代性。许

多不同种类和特性的资源，在社会和国防需求中能起到同样的效用，可以用一种替代另一种。随着科学技术的发展，可替代的资源种类越来越多。例如，化学纤维在制做服装方面可以替代棉花，某些塑料产品可以替代钢材和木材，太阳能可以替代部分燃料和动力，合成橡胶可以替代天然橡胶等。

国防资源对于国防经济发展具有重要作用。首先，它是国防经济发展的重要前提之一，从物质基础方面制约着国防经济以至整个国民经济的规模和潜力。例如，发展国防工业和机器制造业，需要具备钢材及矿产原料等；发展核工业，需要核燃料及核矿资源；稀有金属对于高技术武器装备的制造是必不可少的。其次，国防资源的种类和数量，对于国防经济结构具有一定的影响。一般来说，石油资源丰富的国家，才能建立发达的石油开采业；海域辽阔和海洋资源丰富的国家，能为舰船工业和以海洋资源为基础的产业的发展提供良好的条件；技术资源雄厚的国家，高技术产业和尖端武器装备制造业乃比较发达。

由于国防资源的特点和在国防中的重要作用，所以引起了世界各国的普遍重视。从历史上看，帝国主义发动的侵略战争，其重要目的之一就是为了掠夺资源。第一次世界大战初期，德国从波兰、法国、荷兰、比利时以及巴尔干半岛诸国掠夺了 4 亿多吨煤、2 000多万吨铁、3 000 多万吨石油等，其价值相当于战前德国一年全国国民收入的两倍。第二次世界大战中，日本从中国和东南亚各国掠夺了大量煤炭、橡胶及多种矿产资源，其价值达 700 多亿日元。第二次世界大战后，发展中国家大量廉价的资源，是发达资本主义国家经济增长的至关重要的因素。世界许多国家，越来越重视资源的保护、开发和利用。例如，美国利用国内外矿产资源和技术资源，建立了庞大的国防科技和国防工业体系。日本虽然是一个自然资源贫乏的国家，但它重点发展科学技术和对外贸易，利用国际交换，加强战略资源的进口和储备，以弥补资源的不足。东南亚一些国家，根据海洋资源丰富和交通便利的特点，大力引进技术，发

展加工工业，使国家的经济实力和国防实力得到了提高。

为了合理地开发资源，有些国家建立了专门机构；运用行政、经济、法律等手段，加强对资源的管理，特别是加强对国防资源的管理和储备；而且出现了专门研究资源问题的科学——资源经济学，国防资源的开发、保护、分配的理论研究越来越引起关注。中国国土辽阔，自然资源包括国防资源十分丰富，为发展经济和国防建设提供了雄厚的基础。80 年代以来，中国逐步开展了对资源经济学的研究，促进了资源的有效开发和利用，为国家制定资源经济政策提供了理论根据。（武希志）

guofang renli ziyuan

国防人力资源 (national defence manpower resources)

能从事国防活动的社会劳动力。是国家整个人力资源的一部分。包括军事人力资源，即符合服兵役条件的劳动力；国防生产人力资源，即符合国防生产条件的劳动力。

国防人力资源，不仅是国家武装力量的基础，而且是军事潜力的一个重要标志，它直接影响着国防建设和战争的进程、结局。战争的历史表明，交战双方在军事和经济条件相当的情况下，谁的人力多谁就能在战争中具有优势。在抗日战争中，经济、军事力量薄弱的中国之所以能打败军事力量强大的日本帝国主义，其基本原因在于，在中国共产党的正确领导下，结成广泛的统一战线，依靠人口众多的条件，充分发挥了人力资源在战争中的作用。

构成国防人力资源的因素主要是：①人口数量和质量。人口是为军队提供兵员和给国民经济提供劳动力的源泉。人口的数质量对于国民经济和军事潜力的增强都有重大意义。在一定人口年龄构成的情况下，国防人力的数质量与国家总人口的数质量成正比。人口总量越大，素质越高，劳动力资源就越丰富，为国防提供的人力资源就越雄厚。②人口年龄构成。在一定的人口总量下，人口年龄构成的变动，也影响国防人力资源的数量。因为国防人力资源是

在社会劳动年龄之内的，当这部分人口的比例提高时，国防人力资源就会增加；反之，就会减少。而符合劳动年龄人口的比例的变化，又取决于一定时期进入与退出劳动年龄的人数之间的对比关系。③劳动与服兵役年龄的规定。劳动和服兵役年龄上限和下限的规定，对国防人力资源数量影响很大。上限高，下限低，国防人力资源数量就多，反之就少。④科学技术人才的数量和质量。科学技术是生产力的重要因素，一个国家科技人才的多少，特别是国防科技人才的数量和质量，对于武器装备的发展至关重要。⑤社会劳动生产率。从事国防活动的劳动力来源于社会经济各个部门，社会生产率越高，每个劳动力为社会提供的劳动量就越大，社会生产部门为国防提供的劳动力也就越多。

现代国防和战争对国防人力资源的数量、质量和分配等提出了更高要求。战争规模的扩大对国防人力资源需求量不断增加。第一次世界大战各参战国(不包括殖民地)，共有 1.72 亿适龄男子，其中被动员入伍的约有7 000万人。第二次世界大战各参战国(不包括殖民地)共有 2.1 亿适龄男子，其中应征入伍的为 1.1 亿人以上。美国 1939 年军工部门工人有 280 万，到 1943 年增到 1 040 万。随着科学技术的发展，武器装备水平的提高，对使用武器装备的军事人员和制造武器装备的生产人员的素质要求也相应提高。现代国防和战争，不仅需要有足够数量的后备兵员扩充军队，而且需要有足够数量的劳动力保障军工生产。因此，必须在军队与国防经济部门特别是国防工业部门之间合理地分配人力资源。其比例关系在不同的生产方式和技术水平条件下有着不同的情况。从总体上看，现代国防经济对人力资源提出了更高的需求。一般来说，战争规模扩大和军队人数增加，军工生产的规模扩大和军用物资的消耗量增大；军事技术装备的复杂程度提高，生产这些技术装备所需的劳动量增加；武器装备的陈旧过程加快，更新的周期缩短，在物质生产部门尤其是军工生产部门的人力增多。第一次世界大战时，英国、德国和法国为保障前方的一个士兵的需要，大致需一

个产业工人的劳动。到第二次世界大战期间，有些交战国的军队人数与国民经济劳动力之间的比例为1∶3到1∶5。

世界各国开发和利用国防人力资源的途径和措施是不同的。这主要取决于以下因素：国家的社会制度，人口的数量和构成，科学技术和武器装备发展水平，社会劳动生产率，战争的目的和参战的人数等。这些因素是随着社会条件的变化而不断变化的。然而，建立与国防经济发展相适应的劳动力结构，重视发展教育事业，加强职工的技术培训，不断提高人民的科技文化水平，是共同采取的主要措施。（陈瑞祥）

zhanlüe wuzi

战略物资 (strategic materials) 对国计民生和国防具有重要作用的物质资料。包括主要的工业产品、农产品和矿产品。按加工深度，可分为原料、材料、半成品和制成品。

战略物资这一概念始见于20世纪30年代。第二次世界大战爆发前，许多国家根据第一次世界大战的教训，从扩军备战的需要出发，积极储备或控制铝、铬、石油等重要物资，从而逐步形成了战略物资的概念。最初，战略物资专指用于制造武器装备和军用物资的原材料，随着科学技术的进步和经济的发展，人们确定战略物资的着眼点已不局限于军事方面，而是基于国民经济的总体需要，因而战略物资的种类不断增加，范围不断扩大。

战略物资对于国计民生和国防具有重要意义。如钢铁是现代工业和国防工业的主要材料，有色金属对于国防工业至关重要，稀有金属与航空、航天、原子能、电子等尖端工业和军事技术的发展密切相关。各种战略物资的具体作用，随着经济、国防和科学技术的发展而不断发生变化。有人预言，钛将成为用量仅次于铁和铝的第三代金属，锂将成为21世纪的"能源金属"，稀土将成为强磁超导材料，等等。

世界各国因资源状况、经济技术发展水平和军事战略不同，战

略物资的具体分类也不尽相同。但从总体上看，确定战略物资一般从三个方面考虑：一是对国计民生的重要性，重要的物资要列入；二是本国资源和生产能力情况，蕴藏量少、产量低、依赖国外供应可靠性差的物资要列入；三是本国科技水平和工业生产水平，经济技术发展水平高，有些物资如稀有金属等，一般确定为战略物资。苏联把对国计民生有特殊重要性的矿产原料、燃料、化工产品和农产品统统列入战略物资，而不论其来源状况如何。美国按《1979年重要战略材料储备法》规定，计有62类93个品种，其中工、矿产品80种，农畜产品13种；矿产品中有13种完全依赖进口，23种一半以上依赖进口。在第二次世界大战期间，苏联由于资源丰富，加之在战前几个五年计划期间建立了冶金、煤炭、石油、化工等重工业，所以基本保障了军工生产对原材料的需要。法西斯德国本国原料缺乏，从被占领国掠夺了多种原料；后来其战略原料来源被切断，战略物资告罄，这是导致其经济崩溃和彻底失败的重要原因之一。第二次世界大战后，超级大国为争夺和控制战略物资，进行了激烈的斗争。

中国地大物博，战略物资丰富。以有色金属为例，已探明储量的有50余种，其中钨、锡、铅、锌、锑、钛、稀土等均居世界前列。为了保障战略物资供应，中国从50年代开始建立国家战略物资储备体系，并不断完善和发展。（刘　才）

junpin

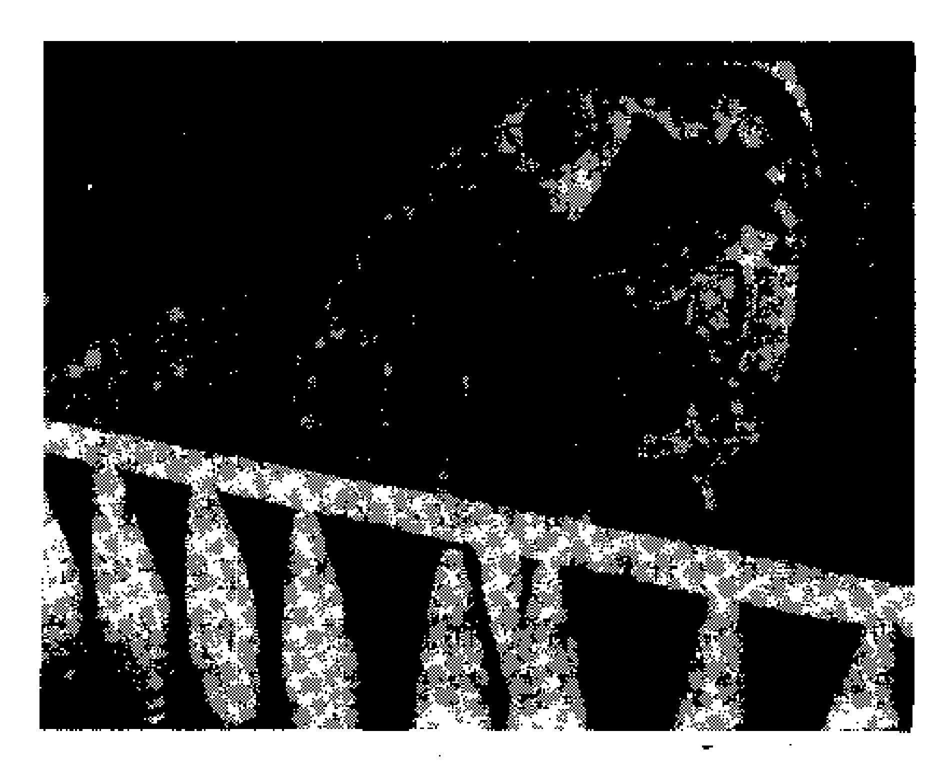
军品　(military products)　为军事需要而生产的物质产品。广义上，军品即军用物资；狭义上，通常指武器装备和其他军事专用品。在现代国防经济中，军品是一类庞大的产品体系。按消费方式，可分为一次性消费品和多次性消费品；按军品用途，可分为作战手段和生活用品两大类。（见军用物资）

军品是随着战争的出现而产生的，是随着生产力和科学技术的发展而发展的。古代的军品主要是刀、枪、剑、戟等冷兵器，乃是

建立在农业和手工业为基础的社会生产力之上的。火药发明并被用于战争之后，出现了火枪、火炮、炸药等。火药兵器的出现是兵器的一次质变。它是在冶金业和手工制造业有了较大发展，专门生产兵器的铸造所和工场相继建立起来以后产生的。工业革命以后，大工业生产了机械化武器装备。19世纪初，军舰采用了蒸汽机；20世纪初，军用飞机、坦克和各种军用车辆相继被用于作战。如果说火药兵器主要是武器装备火力部分的革命，那末机械化兵器则是武器装备动力部分的革命，它使军队的机动和军事运输更加迅速。这是大工业发展的结果，是武器装备的又一次质变。在这个阶段，军品结构发生重大变化，军品生产部门急剧膨胀，国防经济更加依赖于国民经济。第二次世界大战后，伴随着第三次科学技术革命的发展，武器装备出现了第三次质变。原子、激光、红外、遥感等技术和产品发展起来，特别是电子计算机、人工智能技术被应用于军事，不仅代替了战争中人的部分体力劳动，而且代替了人的部分脑力劳动，对军队指挥、战争样式产生了重大影响。

军品的自然属性与社会生产力和科学技术水平相适应，而社会属性则体现着一定的生产关系。军品作为具有军事使用价值的物质产品，是人们在劳动过程中，借助劳动资料使劳动对象发生预定的变化生产出的适合于军事需要的产品。随着社会分工的发展，军品生产也愈来愈服从于社会的分工与协作，成为社会总的生产劳动的一部分，军品成为社会总产品的一部分。在不同的社会制度下，军品具有不同的社会属性。在资本主义社会，军品是以完全的商品形式出现的，军品生产也首先是为了资本家榨取剩余价值的需要。资本主义国家从宏观上控制军品生产，虽表现出一定的计划性，但也必须适应资本家榨取剩余价值这个根本规律。所以，在这种社会经济制度中，军品的社会属性反映着资本主义的经济关系。在社会主义条件下，由于公有制经济已成为主体和劳动人民成为国家的主人，所以军品真正成为人民自己的财富，成为用于维护国家安全、保卫自己的和平劳动的产品；军品生产遵循社会主义基本

经济规律、有计划按比例发展规律、价值规律等，体现着维护社会主义国家安全和人民的根本利益的目的。所以，在社会主义国家，军品的社会属性反映着社会主义经济关系。（见图）



中国第一重型机器厂生产的舰炮

军品是军事活动的物质基础。为了保障军事活动的顺利进行，世界各国都非常重视军品的生产和技术改进。美国是世界上军品产量最大的国家，整个 80 年代军品采购费每年在 1 000 亿美元以上，占政府商品和劳务采购费的 65～70%，而且高技术军品比例不断增大。苏联的军品产量也很大，质量也很高。西欧有的国家军品生产具有世界先进水平，不仅可以满足本国需求，而且大量出口到发展中国家。日本在第二次世界大战后，军品生产受到限制，但它在特殊的国际环境中，采取了各种对策，在经济迅速发展的同时，军品生产也有了很大的发展。

军品是一个历史范畴，它随着军事活动的出现而出现，也必将随着战争和军队的消亡而消失。由于科学技术的进步和战争与和平交替的发展，军品发展呈现下列趋势：①系统化，特别是大型武器装备，往往是一个复杂的系统；②通用化，军民通用、各军兵种通

用军品的比例将不断扩大;③技术密集化,新技术和高技术军品将得到较快发展。（刘大军）

junyong wuzi

军用物资 (military materials) 供武装力量使用和消费的物质资料。

军用物资是武装力量训练和作战的基本物质要素。随着武器装备的发展和战争规模的扩大以及军队内部组织的不断变化,军用物资种类不断增多,到80年代,仅军队直接使用的物资品种已发展到几百万种;军用物资结构发生了很大的变化,武器装备种类越来越多;弹药、油料等物资消耗量越来越大。中国的军用物资通常分为七大类,①装备器材类:为保障部队战斗行动所配发的各种武器、车辆、弹药、机械、设备、仪器以及配件等。②军需物资类:部队所需的给养、被服、装具等。③医疗物资类:用于部队人员和马匹的卫生防疫、防护的药材和医疗器材等。④油料物资类:各种油料、油料器材等。⑤营房物资类:营具、帐篷、照明器材等。⑥通用物资类:主要包括国家和地方管理、分配的各种金属、非金属原材料和机电产品。⑦防暴装备和警用器材。由于军用物资供应关系到战争胜败和国家的安危,所以各国政府都十分重视对军用物资的筹措和管理;在社会生产和分配中,优先保障军用物资的生产和供应,并在贸易方面对军用物资的进出口有较多的限制。

中国人民解放军现行军用物资筹措、管理、供应的基本原则和方法是:在筹措方面,实行分级负责,属于武器装备和国家统配物资由总部、军兵种统一筹措,属于军民通用的一般物资由部队自行筹措。在管理方面,采取统一和分散相结合的方法,重要物资由领导机关的业务部门管理,一般物资由使用单位管理;坚持保证重点,合理使用,厉行节约等。在供应方面,实行按建制供应与按区域供应相结合的体制,根据任务需求、消耗限额和供应标准组织供应。（李　霖）

guofang jijin

国防基金 (national defence fund) 国民收入中用于国防活动的资金。是社会分配关系在国防方面的综合反映。主要包括：国防工业和国防工程设施的基本建设费；国防科学技术研究和武器装备研制费；用于武器装备采购和维持军队日常军事活动的军费；用于战争和武装冲突的战费；用于后备力量建设以及其他有关方面的专项费用。国防基金的性质是由社会经济关系和国防政策的性质决定的。(见国防预算)

国防基金来源于国家财政支出，属于国民收入再分配的范围。它通过进一步分配形成两个基本部分：一部分是国防基本建设基金，属于社会积累基金中非生产性基本建设的一部分；另一部分是用于军队消费支出的基金，属于社会消费基金的一部分。国防基金主要是通过国防预算形成的。国防部门从国家财政获得拨款，然后通过交换取得所需的生产资料和消费资料，以满足军品生产、国防科研、军人生活、军事训练、作战及各项国防工程建设等方面消费的需要。国防工业部门的自身积累及其他预算外经费，包括军工企业自留利润中用于积累的部分、历年的预算经费节余和其他杂项收入等，乃是国防基金的补充经费，这部分经费在国防基金中占的比重较小，仅表现为辅助财力。此外，价格、税收和信贷等方面的政策，对国防基金有重大影响。例如为军品生产提供低价原材料、减税或免税、提供低息或无息贷款等，都会实际增加国防基金。国防基金的使用须充分考虑社会再生产的制约因素，合理确定总规模，调整各种费用开支的比例，提高国防经济效益。国防基金变动的一般规律是：和平时期相对缩减，战争时期相对扩大；和平时期用于国防科研和基本建设的部分相对扩大，用于临战准备的部分相对缩减。

(孙柏林)

guofang jiben jianshefei

国防基本建设费 (expenditure on national defence basic

construction） 用于国防基础设施建设和大型设备购置、更新的资金。从总体上看，属于社会积累基金的范围。按资金来源，可分为国家投资和军队投资，国家投资指由国家财政和金融部门直接拨付或贷放的投资，军队投资指由军队拨付的资金。按构成要素，可分为国防建筑和安装工程费、设备购置费、临时设施费、勘察设计费，以及国防基本建设所需的其他费用，如土地征用费、拆迁补偿费、人员培训费等；按用途，可分为国防工业建设费、国防科研设施建设费、民用企业中军品生产线建设费、国防工程建筑费、军队营房建筑费。国防基本建设费是国防支出中的一个经常性的重要项目。国防基本建设是一个长期的过程，国家拨付一定资金从事国防科技研究、军工生产、国防工程以及生活设施建设，对于增强国防经济实力具有重大意义。 （张振龙）

guofang kexue jishu

国防科学技术 （national defence science-technology） 为国防服务的自然科学及各种工艺与技术的总称。主要包括国防科学技术基础理论，武器装备的研制、生产、使用、维修技术，国防工程技术，军事系统工程等内容。国防科学技术现在已逐步发展成为一个相对独立的系统，具有较完整的体系和科研机构。按应用领域分，有兵器技术、航空技术、航天技术、舰艇技术、核技术、电子技术及军事工程技术等。从世界范围看，国防科学技术发展的重点已转向高技术。

地位和作用 国防科学技术是构成军事实力的重要因素之一，是衡量国防现代化水平的显著标志。它为国防经济特别是国防工业提供先进的技术和工艺，以研制和生产各种新式武器装备，改造和完善国防经济产业结构，促进国防经济发展。而且，它对于军事思想、战略战术和军队建设也具有重大影响。恩格斯曾指出："一旦技术上的进步可以用于军事目的并且已经用于军事目的，它们便立刻几乎强制地，而且往往是违反指挥官的意志而引起作战方

式上的改变甚至变革。"(《马克思恩格斯全集》第 20 卷,第 187 页)国防科学技术的进步,不断推动武器装备的发展,进而导致战争样式的变化;反过来,新的战争样式又向武器装备提出新的要求,从而进一步推动国防科学技术向前发展。这就构成了国防科学技术、武器装备、战争样式三者之间互相促进的循环关系。武器装备的发展,始终遵循着矛与盾的对立统一规律,当一种进攻性武器出现后,必然产生相应的防御手段;而新的防御手段的出现,又必然促进新的进攻性武器的发展。这种矛盾运动,贯穿于整个国防科学技术和武器装备发展的全过程。国防科学技术的发展还取决于国家的经济实力,并受国家政治制度、国防政策、军事理论及管理体制等诸因素的制约;而国防科学技术的进步及其成果在国民经济中的推广应用,则又对整个国家的经济和科学技术的发展起到巨大的促进作用。

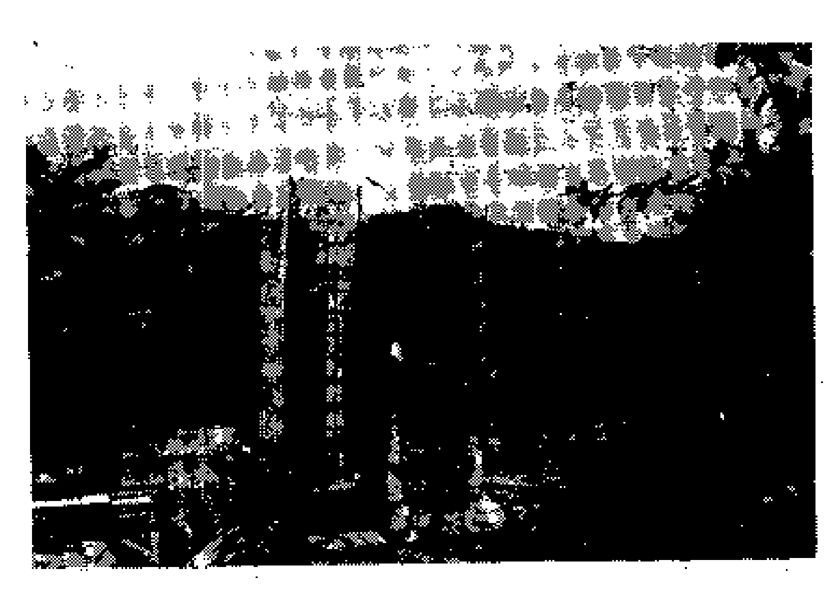
简史　国防科学技术的发展经历了一个漫长的历史过程。中国古代有过辉煌的成就。1975 年,中国考古工作者在河南偃师二里头一带发现的铜戈、铜戚,是迄今出土最早的金属兵器,距今有 3 500 年以上。商代铜冶炼技术已经相当发达,青铜兵器已大量使用。春秋时期出现了冶铁技术和铁兵器。秦朝以后铁制武器逐步代替了青铜兵器的主导地位。兵器制造技术当时处于世界领先地位。公元 808 年以前,中国发明了火药,并于公元 10 世纪初(唐朝末年)开始将火药用于军事。南宋开始使用"霹雳炮",元代出现金属管形火器,这是近代枪炮的雏形。(见兵器工业)

18 世纪大工业出现以后,国防科学技术发展的重心逐步转移到西方资本主义国家。枪械、火炮、弹药、以蒸汽机为动力装置的装甲舰、以内燃机为动力装置的坦克、军用飞机,化学武器、军用通信设备等制造技术迅速发展。两次世界大战时期,由于战争和武器发展的需要,一些国家组织了大批科学家和工程技术人员开展武器研制工作,并探索现代科学技术成就在军事上的应用,国防科学技术有了较大的发展。例如,在第二次世界大战中,英国为了对付法

西斯德国的飞机和潜水艇，组织研制雷达和声纳；德国为了袭击英国而研制“V－1”和“V－2”导弹；美国研制原子弹(即“曼哈顿工程”)；苏联不断研制和改进军用飞机、坦克等等。第二次世界大战结束以来，由于世界军备竞赛不断加剧，所以，在新技术革命发展的基础上，国防科学技术提高到了一个新的水平。氢弹、导弹、核潜艇等新式武器装备相继研制成功并装备部队，卫星、宇宙飞船、航天飞机等空间技术也取得了很大发展。而且，不仅发达国家大力发展国防科学技术，一些发展中国家为了巩固国防，也都十分重视发展国防科学技术。

中华人民共和国的国防科学技术　中华人民共和国成立后，随着国家经济的恢复和发展，开始有计划地发展国防科学技术，建立国防科研机构和设施，组织全国的科技力量攻关。经过40多年的努力，国防科学技术得到很大的发展，不但改进和发展了常规武器装备，而且自行研制了导弹、核武器等一系列尖端武器装备。中国第一颗原子弹和导弹分别于1964年和1966年试验成功；1967年成功地进行了氢弹试验；1970年第一颗人造卫星上天，并于1975年掌握了卫星回收技术；1980年向南太平洋海域成功发射了远程运载火箭；1982年由潜艇发射运载火箭成功。1990年为国际组织成功地发射了通信卫星，航天技术进入了商用阶段，上述成就标志着中国已成为世界上少数掌握核技术和空间技术的国家之一。随着经济、科技体制改革，贯彻“军民结合、平战结合”的方针，国防科学技术跨入了一个新的发展阶段。中国已经建立了比较系统的国防科学技术研究机构(见图)，在核、航空、电子、兵器、舰船、航天以及与之配套的化工、特种冶金、非金属材料等领域取得了丰硕的研究成果，为军队提供了比较先进的武器装备。但与世界科技先进国家比，中国国防科学技术水平还比较低，差距还较大。(见航天工业、核工业)

发展趋势　①随着新科学技术革命的深入，国防科学技术进步速度将更快。电子技术、航天技术、定向能技术、激光技术、计算



中国位于某地的国防科研基地

机技术、精确制导技术、隐身技术、材料技术、生物工程及军事系统工程的发展，将进一步引起军事技术的重大变革；高技术兵器将占有越来越大的比重。②军用和民用结合更加密切，有的军用技术甚至一开始研究就着眼于军民结合。如电子计算机、核技术从军用到民用大约经历了10多年的时间；人造地球卫星从军用到民用只隔了几年；美国航天飞机军用试验和民用试验是同时进行的，美国的"星球大战"计划和法国提出的"尤里卡"计划，从一开始就是以军事、经济和科学技术综合发展为基点提出来的。国防科学技术已成为影响国家战略包括军事战略、经济战略和政治战略的重要因素。③从研究和应用领域上，外层空间、深海开发、生物工程、信息系统和电子技术将成为发展的重点。这些技术日益显示出对整个科学技术领域的带头作用，也日益成为高、新技术产业的基础。④由于现代武器系统的技术复杂和投资大，所以发展国际合作不但是筹集巨额投资的办法，而且也是加强技术交流，充分利用各个国家技术和工业优势的有效途径。

参考书目

《中国军事史》编写组编：《中国军事史·兵器》，解放军出版社，北京，1983。

中国人民解放军政治学院训练部科研部编：《论新技术革命对军事的影响》，解放军政治学院出版社，北京，1985。

（张兴柱）

guofang gongye

国防工业 (national defence industry)　生产武器装备、军用器材、军队生活用品以及国防生产所需特殊原材料的工业门类。是国防经济的主体。亦称军事工业。主要包括：兵器工业、航空工业、舰船工业、电子工业、核工业、航天工业及军需工业等。主要产品有枪炮、弹药、坦克、军用车辆、军用飞机、军用舰船、军用电子装备、火箭、导弹、军用航天器材、核武器以及军用被服装具等。

特点　国防工业的主要任务是生产武器装备及其他军品。武器装备是一种特殊消费品，直接用途是保障军事的需要，这决定了国防工业与民用工业具有不同的特点：①国家是国防工业生产计划的制定者，又是国防工业产品的消费者，国防工业产品一般由军方直接订货和消费。②资金和技术密集，建立国防工业和生产武器装备需要巨额投资，而且先进的技术和优秀的科技人员多数集中在国防工业。③产品成本高，价格昂贵。④和平时期军品需求量小，战争时期需求量大，和平与战争的交替对国防工业的计划和生产有直接的影响。⑤保密性高，管理更为严格。⑥为了保证战时安全，国防工业主要企业多在战略纵深地带作分散配置。

简史　国防工业是随着科学技术的进步和大工业的发展而发展起来的。在古代，武器装备的生产是建立在手工业基础之上的，是同劳动工具的制造结合在一起的。中国的夏、商时代（公元前21～前11世纪）已有冶铸铜器的作坊，可生产戈、矛、刀、斧等兵器，工艺已经相当熟练精巧。春秋晚期（公元前5世纪）已掌握冶铁技术，出现了铁兵器，东汉时期（公元25～220年）开始用煤炼铁，铁兵器已取代了铜兵器。

18世纪60年代开始的工业革命，为武器制造提供了新的物质和技术基础，随着钢铁工业和机器制造业的兴起，国防工业逐步建立。19世纪中叶，英国建立了专门制造枪炮、弹药和军舰的工厂。19世纪末20世纪初，新的科学技术被大量地应用到军事上，先后发明了TNT炸药、坦克、飞机、潜水艇、无线电收发报机、化学

毒剂等，使武器的种类增多，威力空前增强。一些资本主义国家为了资本输出、掠夺资源、对外侵略扩张的需要，大力加强武器装备的生产能力，国防工业在工业中的比重迅速提高。1917年，直接从事军品生产的工人占工人总数的比例：德国为58.3%，俄国为76%，法国为57%，意大利为64.2%，英国为46%；美国为31.6%。第一次世界大战期间，主要参战国共生产飞机18万余架，火炮约15万门，机枪100多万挺，炮弹10亿发；协约国生产了9 000多辆坦克。第二次世界大战时期，国防工业获得了巨大发展，1941～1944年，主要参战国平均每年约生产坦克9.1万多辆，飞机13万架，火炮35万门，机枪166万挺。（见兵器工业）

第二次世界大战期间，纳粹德国发明了导弹，美国发明了原子弹，1946年美国研制成功第一台电子计算机。这不仅使军事技术和作战样式、战略战术、军事思想产生了重大的变革，而且也给社会生活各个方面带来了巨大的影响。第二次世界大战结束后，虽然没有爆发新的世界大战，但由于战争因素依然存在，局部战争不断爆发，特别是由于超级大国搞军备竞赛，大大刺激了国防工业的发展。如美国参加国防科研和生产的工业企业古工业企业总数1/3以上。苏联大型军工企业众多，并有系统的管理机构。这个时期世界国防工业发展的特点是：在技术上，以火箭、导弹、核武器及其运载工具为中心，逐步出现了精密制导、喷气推进、自动控制、电子对抗、隐身、仿生、激光、超声、遥感、航天等许多新领域；在新材料、新工艺等方面，出现了许多新的突破，武器的研制、试验和生产出现了新的面貌。科学技术的发展，使国防工业结构发生了重大变化，高技术产业比重有了较大增长。由于武器装备质量不断提高，武器装备费用急剧增长，所以使各国国防费大幅度增加，从而对国家财政以至国民经济造成了沉重负担。

中国的国防工业 中国古代曾有当时比较先进的制造兵器的手工业。中国近代国防工业始于洋务运动。19世纪60～90年代，清朝为维护封建统治，加强军事实力，由洋务派先后开办了一些军

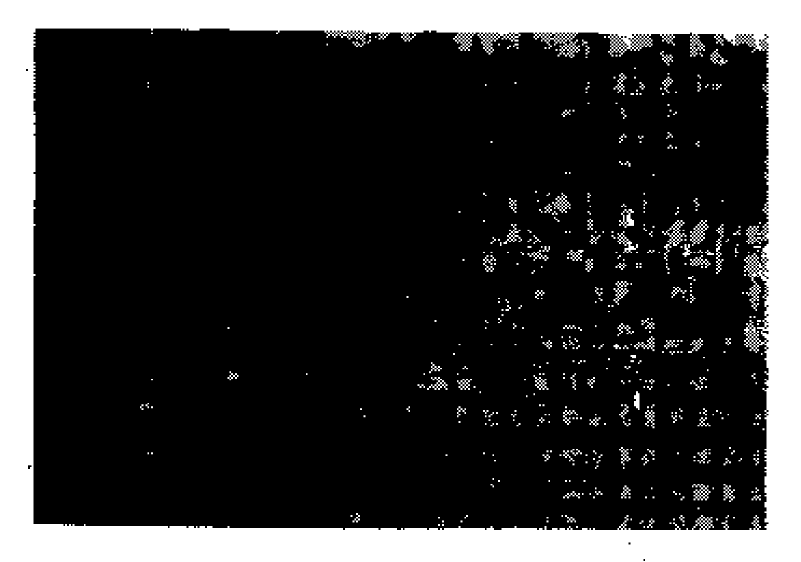


图1 1869年清朝江南制造总局建立的炮厂

工厂(局),出现了一批武器装备制造机构(图1)。新民主主义革命时期,国民党政府的国防工业又稍有发展,1949年中华人民共和国成立时所接收的68个军工厂,能生产部分武器装备和弹药等。革命根据地和解放区也建立了一些简单的枪炮工厂、火炸药厂、军械修理厂等。

中华人民共和国成立以后,国防工业有了较快发展。1950年前后,对国民党政府留下来的军工厂和解放区的军工厂调整改造成为72个新的军工厂,职工约有9.3万人,工程技术人员约1 900人。1953年5月,中苏两国在莫斯科签订了《关于苏维埃社会主义共和国联盟政府援助中华人民共和国中央人民政府发展中国国民经济的协定》,根据该协定,苏联帮助中国新建和改建156项工程,其中约有1/3是国防工业项目,包括枪炮、弹药、坦克、火炮、飞机等工厂,同时也开始了导弹核武器的研究(图2)。1960年前后,苏联突然撕毁600个合同,撤走全部专家,给中国经济和国防工业造成了很大的困难。60年代初,中国实行了"调整、巩固、充实、提高"的方针,使国防工业走出了困境,继而取得了很大的成就:1964年10月第一颗原子弹爆炸成功;1966年10月进行了导弹核武器试验;1967年6月第一颗氢弹爆炸成功;1970年4月成功地发射了第一颗人造地球卫星;常规武器研制也都取得了重大的进展;电子计算机、半导体、激光技术也开始起步。从60年代中期到70年代中期,进行了大规模的"三线"建设,对于改善中国国防工业的战略布局具有重大意义。(见国防经济布局)



图2　中华人民共和国某军工厂的强五飞机总装车间

1979年以后，在改革和开放的方针指引下，中国国防工业进入了一个新的发展时期。根据国内外形势的特点，重新强调“军民结合、平战结合”的方针，要求国防工业服从国民经济建设的大局，在保证军品生产任务的同时，大规模进行民品生产，部分军工技术转为民用。中国虽然已经建立起包括兵器、航空、航天、舰船、电子以及核工业等在内的门类比较齐全的国防工业，但与发达国家相比，无论技术水平还是生产能力都还有较大的差距。鉴于中国的经济状况，中国国防工业的发展坚持突出重点的原则，把十分有限的经费用到最需要的方面；在武器装备发展上遵循独立自主、逐步改进、逐步提高的原则。

发展趋势　随着科学技术的进步和武器装备的更新以及国防消费结构的变化，国防工业发展的主要趋势是：①在新技术革命和高技术竞争的促进下，许多国家不断调整产业结构，发展高技术产业。重点是发展电子、航天、新材料等，使国防工业结构由消耗大量人力、材料、能源为主的传统型向高技术为主的产业结构转化。②改造传统的国防工业，主要是通过大力发展电子技术、自动控制技术和各种柔性技术，改造传统的生产工艺，降低成本，提高军品的战术和技术性能。③实行军民结合、平战结合管理体制，并在技术

上通过扩大军品和民品的通用化、标准化程度，既促进国民经济的发展，又增强战时军品生产动员潜力。④发展国际间的联合，通过军品的联合研制、开发，加强国际间的经济技术合作，其管理手段向着高效化、科学化方向发展。

参考书目

《中国军事史》编写组编：《中国军事史·兵器》，解放军出版社，北京，1983。

樊亢、宋则行著：《外国经济史》，人民出版社，北京，1986。

金朱德等著：《国防经济论》，解放军出版社，北京，1987。

（金朱德）

bingqi gongye

兵器工业 (ordnance industry)　以研制和生产常规武器装备为主的工业。是国防工业的重要部门。

兵器工业是适应战争的需要，在一定生产力的基础上产生和发展起来的。古代的兵器工业（兵器制造业）是与手工业相联系的；近代和现代兵器工业是建立在大工业基础上的。现代兵器工业主要产品有：各种枪械、弹药、火炮、坦克、车辆、战术导弹、防化学器材、观测器材等。两次世界大战期间，兵器工业获得了巨大发展。第二次世界大战后，随着现代科学技术的发展，兵器工业的技术水平不断提高，产品的种类越来越多样化，质量和性能越来越先进。

中国的兵器制造业在历史上曾经取得过辉煌的成就。夏代已出现青铜兵器，从商到西周为青铜兵器制造的鼎盛时期，主要产品有刀、戈、矛、斧、镞等。《考工记》一书详细记录了青铜兵器的制造工艺和规范。春秋时期发明了冶铁技术，已能生产铁兵器。汉朝采用了性能优良的"百炼钢"材料和先进的工艺，可进行大批量兵器生产。唐朝发明了火药（公元808年以前），唐朝末年开始将火药用于军事。宋朝汴京设有火药作和专门制造火器的火作，已能生产燃烧性火器、爆炸性火器、火箭和管形火器等。《武经总要》一书曾记述了三种火药的配方和用火药制造火箭、火毬等方法。中国古代兵器制造业在世界上处于领先地位。中国近代兵器工业始于洋务运

动，清政府的洋务派从19世纪60年代起，先后创办了一批兵工厂。新民主主义革命时期，国民党政府有几十座兵工厂，能生产枪械和弹药。中国共产党及其所领导的人民军队，于土地革命战争期间，在江西兴国县建立了中央军委兵工厂；于抗日战争期间，在各抗日根据地又相继建立了一些兵工厂；解放战争期间，陆续建立并接收了国民党政府的一些军工厂（图1），兵器工业的生产条件进一步改善，军品种类进一步增多。



图1 中国人民解放军在解放战争时期接收的军工厂

中华人民共和国成立以后，对已有的军工厂进行改造，开始建设中国的现代兵器工业。抗美援朝战争中，为适应战争的需要，在十分困难的条件下，生产前线急需的武器弹药，有力地支援了战争。50年代中期，兵器工业企业根据建设现代化国防的需要，按专业分工的原则和制式武器的技术要求，进行了全面的技术改造，并在苏联的援助下兴建了20多个大型兵器企业，为中国兵器工业的进一步发展奠定了基础。这期间，中国先后生产了门类比较齐全的现代化武器装备，包括各种火炮、枪械、坦克、车辆、弹药和火控系统等，全军的武器装备实现了国产化和制式化。60年代中期，根据当时国际形势的变化，中国共产党中央委员会作出了建立稳固的后方基地的战略决策，兵器工业按照区域配套的原则，进行了“三线”建设；同时还在部分民用工厂内建成了军工动员生产线。80年代以来，兵器工业在新的历史条件下，制定规划，调整结构，进行体制改革，加强科研力量，研制和生产了新型

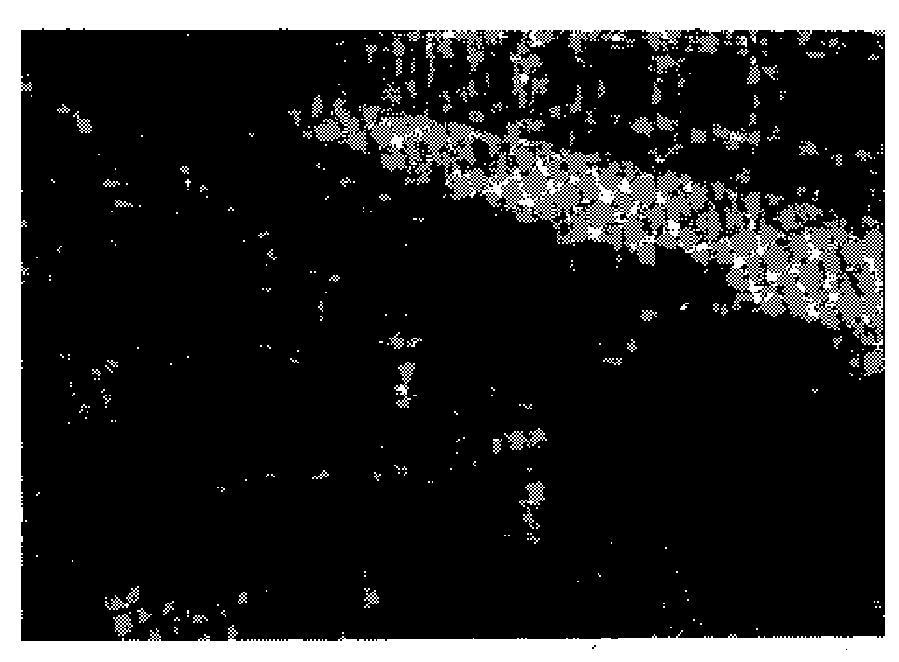


图 2 中国某军工厂的装甲运兵车装配车间

自行火炮、反坦克导弹、主战坦克等一批性能先进的武器装备，（图 2、图 3）从而更加适应国防建设和经济建设的需要。（见国防工业）

从世界上看，兵器工业在新技术革命的推动下，生产规模和技术水平发生了巨大变化。80 年代中期，美国军械工业有 253 家公司，551 家工厂企业，就业人员 15 万，主要生产坦克、装甲车辆、火炮、步兵武器、军械附件、各种常规弹药和火炸药。军品年生产能力为：坦克 3.5 万辆，各种装甲车、自行火炮、自行高炮、工程车 5 万辆以上；有弹药厂 46 家，年产值可达 140 亿美元。苏联常规兵器生产规模是世界上最庞大的。1974～1983 年间，年均生产坦克2 370辆，装甲车4 550辆。不少大型拖拉机厂、重型机械厂、铁路机车制造厂，战时根据需要可转产坦克、自行火炮及其他装甲车辆。80 年代，日本的兵器



图 3 中国某军工厂的坦克总装车间

工业虽然受到政治因素的限制，但也获得了很大发展。西欧国家兵器工业一般规模不大，而且多是联合研制和生产，但产品技术性能都较先进。如联邦德国的豹式坦克，英国和意大利联合生产的榴弹炮、火箭炮，法国和联邦德国联合研制的“米兰”反坦克导弹、“罗兰特”防空导弹等。另外，巴西等国的兵器工业也具有较高水平，生产的主战坦克、轻型坦克、导弹发射车、装甲输送车、各种战术导弹和枪支等都较先进，而且大量出口。

随着科学技术的进步，世界各国兵器工业将不断应用新技术，制造性能更加优良的新式兵器。在工艺上将更重视研制柔性生产线制造工艺、自动控制技术、火化工技术等。在管理上将进一步应用现代科学管理方法和手段，以提高兵器工业的技术水平和生产能力。

（何天德）

hegongye

核工业 （nuclear industry） 从事核燃料研究、生产、加工，核能开发、利用，核武器研制、生产的工业。是军民结合的工业。主要由放射性物质地质勘探、铀矿开采、水法冶金、铀精制加工、铀同位素分离、核燃料元件制造、各种类型的反应堆、辐照燃料和乏燃料后处理、人工易裂变材料钚（Pu）—239 的生产、放射性废物的处理、锂同位素分离、放射性同位素生产、核武器制造和试验以及相应的科研、设计单位组成。主要产品有：核原料、核燃料、核动力装置、核武器（包括原子弹、氢弹和中子弹）、核电力和放射性同位素等。

20 世纪 30 年代，随着核物理科学的发展，核能的利用被提上日程。40 年代初，美国为抢在德国之前制造出原子弹，集中了一大批欧美科学家和工程技术人员，投入了巨大的物力和资金，开始核技术研究和创建核工业。1941 年 12 月 6 日，美国总统罗斯福批准了著名的原子弹研制计划——“曼哈顿工程”。它是一个由政府控制的庞大的国防工程，融科学技术、军事和工业为一体。为了该项

工程，征调了全国最先进的技术设备和数万名科技人员，投资达数十亿美元。1942 年 12 月 2 日，由科学家 E. 费米领导的研究小组指导，在芝加哥大学斯塔格运动场西看台下开始建立世界上第一座核反应堆。后来美国又陆续在汉福特地区建立了三座生产钚－239 的石墨水冷反应堆和一个提取钚－239 的放射化学工厂，在橡树岭建立了气体扩散和电磁分离铀厂。1945 年，美国研制生产了三颗原子弹，其中一颗于当年 7 月 16 日进行了试爆；另两颗于当年 8 月 6 日和 9 日分别投到了日本的广岛和长崎。第二次世界大战后，美国的核工业有了进一步发展，除继续扩大易裂变物质的生产、大量进行核试验、制造和贮存核武器外，也将核能利用作为船舰的动力，建设核电站。1957 年美国第一座核电站运行，到 1982 年已拥有核电站 98 座。苏联于 20 世纪 30 年代开始从事核能研究，苏德战争爆发后曾一度中断，1943 年决定研制核武器；1948 年第一座生产钚－239 的反应堆投入运行；1949 年 8 月进行了首次核试验；1952 年第一座气体扩散工厂投产；1954 年 6 月建成世界上第一座核电站（主要用于科学试验），到 1986 年已拥有核电站 50 座。英国和法国是第二次世界大战后建立核工业的，这两个国家的首次核试验分别是 1952 年和 1960 年。

中国的核工业是在中华人民共和国成立后创建和发展起来的（图 1）。1950 年成立了中国科学院近代物理研究所，开始从事核科学技术研究工作。1954 年，中国地质工作者在综合找矿中，在广西发现了铀矿资源。毛泽东在听取地质部门汇报后



图 1 中国某铀同位素分离厂机群

指出，我们有丰富的矿物资源，我们国家也要发展原子能。1955 年 9 月，在薄一波主持下起草了《关于我国制定原子能事业计划的一些意见》，同年 12 月进一步修订成《关于一九五六年至一九六七年发展原子能事业计划大纲(草案)》，提出了创建中国核工业的设想。1956 年 11 月 16 日，国家建立了第三机械工业部(1958 年改为第二机械工业部，1982 年改为核工业部)，在苏联援助下建设核工业。1958 年，中国第一座重水型实验用反应堆和回旋加速器建成并投入运行。1960 年，苏联政府单方面撕毁了协定，翌年撤走了在核工业系统工作的 233 名专家，并带走了重要的图纸资料。此后，中国坚持自力更生的方针，依靠自己的力量，继续发展核科学技术和核工业。1962 年 11 月成立了以周恩来为首的中央 15 人专门委员会，直接领导研制生产原子弹的工作。1964 年 10 月 16 日成功地爆炸了第一颗原子弹，1967 年 6 月 17 日又成功地进行了第一颗氢弹爆炸试验，1971 年 9 月第一艘核潜艇试航成功，表明当时中国的核工业有了较快的发展，建成了比较完整的核工业体系(图 2)。70 年代末，随着国家工作重点转向经济建设，中国核工业由主要为军用服务，转向军民结合，以核为主，多种经营，除继续研制新的核武器外，主要从事核能、核技术的和平利用，民用产品的开发。1983 年 6 月，在浙江海盐县秦山，开始了中国自行设计的电功率为 30 万千瓦的秦山核电站的建设(图 3)。1984 年 4 月，引进技术设备，在广东深圳

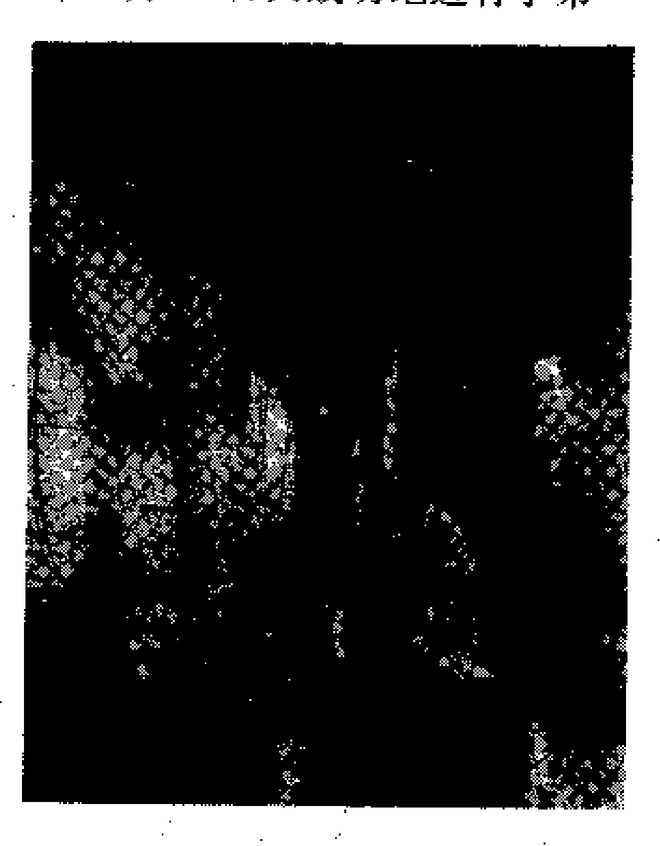


图 2　中国建造的核反应堆

开始建设大亚湾核电站。1988 年 4 月，核工业部撤销，其政府职能划入新建的能源部；同时组建了中国核工业总公司，负责对核工业企事业单位的经营管理。

核工业在国防中具有重要的地位和作用。核武器比常规武器有更大的杀伤力和破坏力，能在战争中起到一般武器所不能起的作用，且造成放射性污染，对环境生态有长期的、严重的后果。所以，核武器成了现代某些国家军事战略的基础，如美国的“遏制战略”、“大规模报复战略”、“威慑战略”等，都是以强大的核力量为后盾的。世界上许多国家都很重视核技术和核工业的发展。毛泽东曾指出：“在今天的世界上，我们要不受人家欺负，就不能没有这个东西。”（《毛泽东著作选读》下册第 725 页）中国要打破帝国主义的核讹诈和核垄断，维护国家的安全，自立于世界民族之林，在国防上就不能没有完整的核工业。

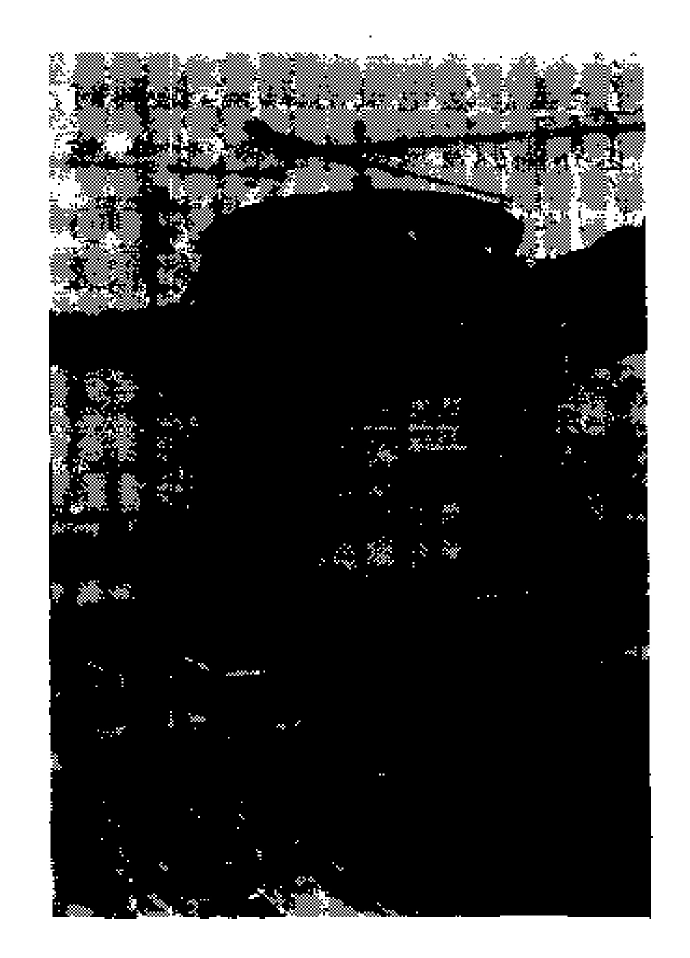


图 3　中国自行设计建造的秦山核电站

在国民经济发展中，核工业也具有极为重要的作用。核工业从早期为军用服务发展起来后，陆续转向了为民用服务，如核能可以转换为电能、热能、机械动力。与有机燃料相比，核燃料具有异常高的热值，成品燃料的贮存和运输费用较少，因而在选择核电厂址时，不受燃料开采和加工地区的地理限制，从而适于在缺乏有机燃料和水能资源的地区提供能源，也适于用作持久航

行的远洋船舰的动力。核电站在正常运行情况下释放的有害物质比火电站少得多，有利于环境保护。在一些国家和地区，核电已经能在经济上同火电具有同等重要的意义。由于煤炭、石油、天然气、水资源有限，而人类对能源的需求又在不断增长，因此，核电已被公认为是一种重要的能源。到 1989 年，世界有 26 个国家和地区计 429 座核电站运行，总装机容量约为 31 万兆瓦，其发电量占世界总发电量的 17%左右。另外，全世界正在建造中的核反应堆有 105 个，总装机容量约 8.49 万兆瓦。有的国家核发电量占了总发电量的大部分，如法国核发电量占全国总发电量的 70%，比利时占 66.5%。大力发展核电已成为世界能源发展的总趋势。此外，核工业和核技术还向国民经济各部门提供多种放射性同位素产品、射线仪器仪表以及辐射技术，在辐射加工、食品保鲜、辐射育种、灭菌消毒、医疗诊断、跟踪探测、分析测量等科研生产方面发挥愈来愈大的作用。核工业将进一步朝着科学—技术—生产—服务一体化的方向发展。 （胡丕显 陶季洪）

hangkong gongye

航空工业 (aviation industry) 研制、生产和修理航空器的工业。是军民结合的工业。通常包括航空飞行器、动力装置、机载设备、机载武器等多种产品制造和修理行业，以及独立的或隶属于企业的研究设计单位、试验基地和管理机构等。主要产品有：固定翼飞机、旋转翼飞机、偏转翼飞机、地面效应飞行器、飞艇、气球、飞机发动机、机载设备、机载武器、地面设备等。航空工业是技术密集的产业，在军事和经济上具有重要地位和作用。

航空工业起源于 20 世纪初。1901 年前后，美国飞机发明家莱特兄弟研制了滑翔机，并成功地进行了实验飞行。1908～1909 年，组建了莱特飞机公司，并接受了美国陆军的第一批飞机订货。1909 年，英国航空企业家德·哈威兰设计制造的推进式双翼机试飞成功，1914 年他成了英国飞机制造的主要设计人。1910～1912 年，俄

国、日本也出现了飞机研制和制造机构。但是，该时期飞机制造材料、结构和技术比较原始，航空工业处于萌芽阶段。飞机的发明虽然在美国，但大力发展航空工业的却是欧洲。到第一次世界大战爆发前，欧洲各国制造的飞机已有几千架，而美国制造的飞机却不足百架。第一次世界大战期间，各交战国共建立了 200 多家飞机制造厂和 80 多家飞机发动机厂，生产了各种飞机 183 877 架和 23.5 万台活塞发动机。航空工业成了重要的工业部门。

第一次世界大战后，航空技术迅速发展，飞机设计日趋成熟，航空工业从军用发展到民用。航空技术最主要的进步是全金属张臂式单翼机逐渐取代双翼机，并出现了大功率发动机、变距螺旋桨、可收放起落架、增压座舱、自动驾驶和导航设备等。上述技术的发明促进了航空工业的发展和飞机性能的提高，出现了一系列创纪录飞行，包括横跨大西洋(1919)、横跨太平洋(1928)、飞越欧亚大陆到澳洲、穿过南极和北极的飞行。第二次世界大战的爆发刺激了航空工业的发展，航空技术和工业生产能力大幅度提高(图 1)。喷气式战斗机于 1939 年在德国首次试飞，1944 年服役。1937～1945 年，世界各国航空工业的从业人员，约从 40 万增加到 600 万，航空工业产值从 15 亿美元增加到 300 亿美元。1944 年，美国飞机年产量达 9 万多架；苏联 4 万多架；英国 2 万多架；德国 4 万多架。第二次世界大战后，军用机的需求急剧下降，航空工业的生产规模迅速萎缩，出现了暂时的低潮，但航空技术却一直不断发展。1950 年，喷气式轰炸机在美国首先投入使用；1952 年，喷气式客机在英国投入运行。“喷气化”成了 50 年代航空工业发展的主要特征。50 年代中期，技术上突破了“热障”，马赫数 3 的飞机于 60 年代出现。在低空飞行领域里，直升机自 1937 年试飞成功之后，到 50 年代逐渐成熟和实用化。

航空工业既是国防工业的重要部门，也是国民经济发展的支柱工业。70 年代以来，美国研制和生产的战斗机、攻击机、轰炸机、预警机、运输机，以及发动机、机载设备和武器等处于领先地位。苏



图1　第二次世界大战期间美国生产出的第5 000架飞机

联的航空工业发展速度较快，培养了一支高水平的研究设计队伍，形成了庞大的生产能力，飞机和其他航空产品种类齐全，型号多样，除国内使用外，还出口到几十个国家。英国在航空发动机研制方面实力雄厚，有较高的水平，并在垂直起降飞机方面处于领先地位。法国航空工业有独立的科研、设计、试验和生产相配套的体系，并积极和欧洲国家开展国际合作，研制和生产了世界上著名的“幻影”系列战斗机和多种直升飞机，销售到世界70多个国家。第二次世界大战后，许多发展中国家也建立了航空工业。世界上拥有航空工业的国家和地区，60年代达20多个，70年代增加到30多个，80年代又增至40多个。

中华人民共和国成立之后，航空工业作为国防工业的重点之一优先发展。1956年7月，中国第一架喷气式歼击机—歼5试制成功；超音速歼击机—歼6于1959年9月试飞，1963年定型生产；1964年开始试制歼7飞机，1967年6月投产，随后不断改进创新，派生出了多种机型(图2)；1980年3月歼8飞机定型生产，这是中国航空工业部门自行设计、独立研制生产的高空高速歼击机。同时，还研制生产了强击机、轰炸机、直升机、教练机等军用飞机。这些产品装备了中国军队。中国航空工业虽已达到了一定的规模，但在技术、工艺和生产效率方面，与发达国家相比，还比较落后。80年代，歼8Ⅱ、歼7Ⅲ、歼教7等一系列作战、训练飞机研制成功，标志着中国军用航空工业进入了一个新阶段。运7、运8、运12和直9等民用机相继投入使用并有少量出口。航空工业还生产汽车、摩

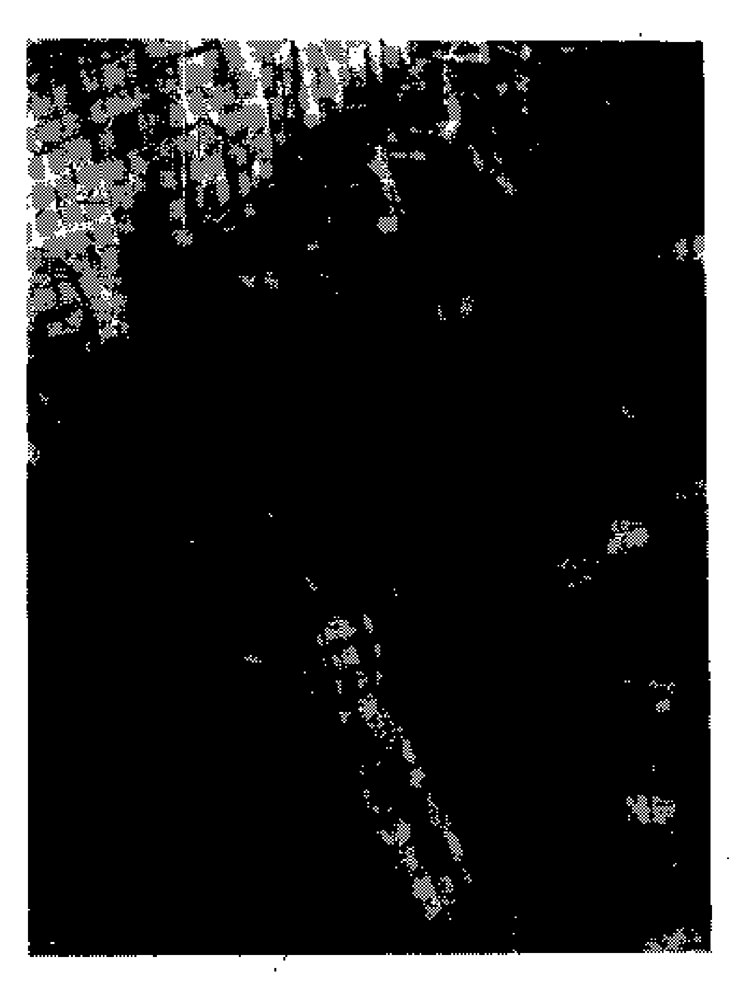


图 2　中国某军工厂的歼 7 战斗机总装车间

托车、纺织机械、地面燃气轮机等民品，产值已占全行业的 70%。

世界新技术革命不断推动着航空技术的进步。超音速巡航、非常规机动、远距离识别、隐身技术、垂直起降、变循环发动机、复合材料等众多的新技术、新材料正在取得突破；空天战斗机、空战直升机、遥控战斗机、太阳能飞机、M 数达 6 的高超音速运输机等新的航空产品正在研究；名目繁多的轻型、超轻型飞机层出不穷。这必将推动航空工业向更高的水平发展。

（张钟林）

hangtian gongye

航天工业　(astronautics industry)　研制和生产外层空间飞行器、空间设备、武器系统以及地面保障设备的工业。是军民结合的工业。主要包括战略导弹、运载火箭、空间飞行器、推进系统、机载设备和地面各种保障设备等产品和制造行业。航天工业是技术密集的工业部门之一，反映着一个国家的科学技术和工业发展的水平 。

航天工业是 20 世纪 20 年代在火箭推进、控制、通信、能源等一系列科学技术进步的基础上发展起来的。1926 年 3 月 16 日，美

国成功发射了世界第一枚以液氧—汽油作推进剂的火箭。1930年，德国火箭研制工作的发起者 H. 奥伯特设计了“锥形发动机”；1939年9月，冯·布劳恩小组进行了第一枚全陀螺控制的火箭试验；1933年至1939年，德国研制试验了 A—1、A—2、A—3、A—4、A—5火箭。航天工业遂进入其萌芽时期。该时期，主要是探讨火箭技术理论，制造试验设备和发射实验。从事研制的国家主要有美国、德国、苏联等。40年代初，德国制定了 V—2 军用火箭系统工程发展计划，由 W. R. 多恩伯格领导的陆军佩内明德研究中心组织实施。该工程包括，研制 V—2 火箭、火箭运输发射车、地面保障设备、建设发射场和测控系统。V—2 火箭于1942年底定型生产，1944年9月8日首次用于实战。

第二次世界大战后，美国、苏联迅速发展火箭和航天工业，研制了第一代液体推进剂导弹。50年代中期，聚硫橡胶和过氯酸铵高能复合推进剂研制成功，固体燃料技术得到突破；生产出第一代中程和近程战术导弹、潜射导弹、陆地机动发射导弹、固体燃料洲际导弹；与战略导弹有密切关系的火箭系统也获得发展，为开发宇宙奠定了基础。1957年10月4日，苏联成功地发射了世界第一颗人造地球卫星，开创了空间时代的新纪元。1961年4月12日，苏联宇航员 Ю. A. 加加林乘苏制“东方号”飞船，离开地球进入宇宙空间；1969年7月20日，美国宇航员 N. 阿姆斯特朗等乘“阿波罗11号”飞船登月成功。到80年代末，除苏联、美国能把载人飞行器和各种人造卫星送入宇宙外，中、日、法、英等国都具备了把人造卫星送入地球轨道的能力。1981年4月，美国航天飞机首次试飞成功，这标志着航天工业进入了新的发展阶段。从1957年到1984年底，全世界共发射了3 200多个航天器；有170个国家和地区应用航天产品；从事航天事业的科学家、工程师、技术人员已超过150万人。美国、苏联、日本以及西欧一些国家已经建成较大规模的航天工业。

中国的航天工业于50年代中期开始筹建（图1）。1956年10

月 8 日成立了第一个导弹研究机构——国防部第五研究院。1960 年 2 月 19 日，自行研制的试验型探空火箭首次发射成功，同年 11



图 1 江泽民视察航天工业部某研究院

月 5 日发射了自行制造的第一枚运载火箭。1964 年 6 月 29 日，自行研制的中近程运载火箭发射成功。1980 年 5 月 18 日，完成远程运载火箭全程飞行试验。1982 年 10 月 12 日，潜艇水下发射运载火箭试验获得成功。1965 年开始研制“长征 1 号”运载火箭和“东方红 1 号”卫星，并于 1970 年 4 月 24 日发射成功，使中国继苏、美、法、日之后成为世界第五个能自行研制发射卫星的国家。1975 年 11 月 26 日，返回式卫星发射成功，中国成为继美、苏之后世界第三个掌握卫星返回技术的国家。1984 年 4 月 8 日，发射了地球同步轨道“东方红 2 号”试验通讯卫星，并于 4 月 16 日定点成功。1988 年 9 月 7 日，发射了太阳同步轨道“风云 1 号”气象卫星。1990 年 7 月 16 日，“长征 2 号”捆绑式运载火箭发射成功（图 2）。这表明中国航天应用技术进入世界前列。中国研制的卫星返回系统、低温推进系统、地面测控系统等已经接近或达到世界先进水平。中国的航天工业已形成比较完整配套的体系，积累了比较丰富的实践经验，具备了一定的基础和潜力。



图 2　中国“长征 2 号”捆绑式运载火箭在发射

航天工业是人类向宇宙空间发展的新兴工业部门，具有军民两方面的用途。随着航天技术的发展，航天工业将进入大规模开发和利用外层空间的新阶段。在民用方面，直接为国民经济和人民生活服务的各种应用卫星正向高性能、多用途的方向发展，以获取更大的经济和社会效益。人类将利用宇宙空间的微重力、高真空、无振动和无菌的特殊环境，生产稀有药品、材料，开发新能源；利用空间站、天空实验室、航天飞机和人造卫星，对地球长期进行观测和探测，研究空间环境对生物生命和材料的影响，这将使地球物理学、大气物理学等有关科学研究方面获得新的发展。在军事方面，现实和发展趋势表明，航天站将成为天上武器试验基地；军用卫星将朝着多功能和系统化发展，并扩大到战术应用。

（许昌炎）

dianzi gongye

电子工业　（electronic industry）　研制和生产电子设备及各种电子元件、器件、仪器、仪表的工业。是军民结合的工业。由广播电视、通信导航、雷达设备、电子计算机、电子元器件、电子仪器仪表和其他电子专用设备等产品和生产行业组成。

电子工业是在电子科学技术发展和应用的基础上发展起来的。1864年，英国人J.C.麦克斯威创立了电磁场理论，并预言无线电波的存在。1895年，俄国的A.C.波波夫和意大利的G.马可尼分别发明了无线电。1906年，德福雷斯特发明了电真空三极管，使电报、电话、广播得到了改进。随着谐振腔磁控管的发明，1932年，第一台连续波雷达问世；1946年，第一台电子计算机诞生。上述一系列电子技术的发明，为电子工业提供了技术基础，促进了电子工业的形成和发展。1947年，发明了第一支晶体管；1958年，发明了第一块集成电路。电子技术和电子工业发生了重大变革。进入70年代，由于生产技术的提高和加工工艺的改进，集成电路差不多每三年就更新一代。大规模集成电路和计算机的大量生产和使用，光纤通信、数字化通信、卫星通信技术的兴起，使电子工业成为一个迅速崛起的高技术产业。

中国的电子工业出现于20世纪20年代。1929年10月，国民党政府军政部在南京建立"电信机械修造总厂"，主要生产军用无线电收发报机。以后又组建了"中央无线电器材有限公司"，"南京雷达研究所"等研究生产单位。1938年5月，中国共产党在陕甘宁边区建起了"延安通信材料厂"，可生产15～500瓦的收发报机。中华人民共和国成立后，在中央人民政府人民革命军事委员会成立了电讯总局，接管了官僚资本遗留下来的11个无线电企业，并与原革命根据地的无线电器材修配厂合并，恢复了生产。1950年10月，政务院决定在重工业部设立电信工业局。1963年，国家决定成立第四机械工业部，专属国防工业序列，这标志着中国电子工业成了独立的工业部门（图1）。1983年，第四机械工业部改称电子工业部。中国的电子工业经过40年的建设和发展，已经具有相当规模，形成了军民结合、专业门类比较齐全的新兴工业部门。1987年，电子工业系统共有企事业单位3 434个，其中企业3 018个，研究单位143个；院校67所（大学6所）；职工167万人，其中工程技术人员20多万人；工业总产值428.8亿元，约占工农业总产值的2%。



图 1　毛泽东参观江南无线电厂

全国除西藏外，各省、自治区、直辖市，都程度不同地发展了电子工业。除电子工业系统外，其他科研机构以及邮电、机械、航天、航空、广播电视、核工业、铁道、交通等部门也具有一定电子产品研制生产能力，合计约有电子企事业单位 270 多个，职工 17 万人，年产值约占全国电子工业总产值的 10%。中国电子工业已经能够主要依靠国产电子元器件生产 20 多类、数千品种整机设备以及各种元器件，许多精密复杂产品达到了较高水平，并形成了雷达、通信导航、广播电视、电子计算机、电子元器件、电子测量仪器与电子专用设备等六大产业。在“六五”计划期间（1981～1985 年），电子工业共引进先进技术和成套关键设备 1 800 多项，建成投产项目 58 个，完成技术改造项目 88 项。全国约 1/3 电子企业进行了程度不同的技术改造，电子工业的装备水平和生产能力有了很大提高，形成一批专业化大生产企业。到 90 年代初，中国电子工业已具有门类齐全的军用电子元器件科研开发与配套能力，具有一定水平的系统工程科技攻关能力；基本能满足战略武器、航天技术、飞机与舰船、火炮控制和各种电子化指挥系统的需要；所提供的产品都达到了较高技术水平，其中不少达到世界先进水平（图 2）。



图2 江南无线电厂集成电路生产线

电子工业具有广泛的应用性，电子技术和产品已渗透到经济、政治、军事、科学、文化、教育等社会各个领域。电子技术与机械工业相结合，使机械工业走上自动化道路；电子技术与轻工相结合，使消费品不断推出新的门类；电子技术还引起了办公方式的变革，办公计算机、传真和文字信息处理机，体积小，价格低，从而加速了办公自动化的发展。无线电出现后，很快用于军事通信。世界上第一支半导体二极管是为用于雷达而研制的；世界上第一台电子计算机，是美国为研究炮弹的弹道轨迹而研制的；1979 年开始研制超高速集成电路。电子工业的发展及其产品的广泛应用，对军事产生了深刻的影响。①改进了作战指挥系统。从第一次世界大战以来，无线电通信成为军事通信的基本手段，被称作军队的“神经”系统。传统的通信、侦察和情报处理手段，已不能满足现代作战指挥的要求。只有利用电子技术，由通信、雷达、计算机等电子设备组成自动化的电子指挥系统，才能适应现代战争的要求。②改进了武器装备系统。电子技术的发展和电子产品的应用，大大提高了现代武器的威力和命中精度。电子器件成了现代武器装备的重要组成部分。在几种重要的现代化武器装备中，电子产品费用所占的比重大约是：导弹 45%，飞机 30%，战车 30%，控制系统 88%。电子技术

是导弹、军事卫星及其他高技术武器装备制导和控制的核心。无论是战略武器，还是战术武器，其性能高低都同电子技术有密切关系，没有电子技术产品就没有现代化武器装备。③发展成为独立作战手段。电子侦察、电子干扰等形式的电子对抗，在现代战争中越来越重要。美国为推行电子战略计划和发展电子战装备，还成立了"电子战略委员会"，非常强调作战部队拥有摧毁、扰乱、欺骗敌人的电子战装备。

电子工业的发展水平，是衡量一个国家科学技术水平、经济实力、国防威力的重要标志之一。在一些经济发达国家，电子工业的规模已经超过许多传统工业，跃居国民经济其他部门的前列。为在新技术革命中保持领先地位，经济发达国家乃至发展中国家都投入巨额资金，竞相加速电子工业的发展。美国的"星球大战"计划，西欧各国的"尤里卡"计划，都把发展电子技术作为重要内容。苏联为了适应电子技术发展，1986 年 7 月成立了全苏计算机和信息委员会。电子工业是国际技术发展竞争十分激烈的领域。

鉴于电子产品在国防和国民经济中的重要作用，一些国家将电子工业作为支柱性产业。大规模集成电路、智能化电子计算机、量子隧道器件等一系列电子技术的进步，促使电子工业进入一个新的发展阶段。另一方面，电子技术向传统国防工业的渗透，使某些传统产品中的电子技术的比重增加，有的甚至转换成以电子技术为主要成分的产品。电子技术和产品在军事领域应用范围的不断扩大，必将使国防经济获得迅速发展。

（于致田）

jianchuan gongye

舰船工业 (ship-building industry)　承担舰船及其他浮动工具的设计、建造、维修和试验及其配套设备生产的工业。是军民结合的工业。亦称船舶工业。舰船工业企业可分为造船企业、修船企业和修造企业。

舰船建造和使用具有悠久的历史。从远古的独木舟发展到现

代舰船，以推进动力类型为标准，大体经历了四个时代：①舟筏时代。大约起源于新石器时代。1956 年中国浙江出土的古代木桨，据鉴定是 4 000 年前新石器时代的遗物。当时舟筏为独木舟或用树干、竹竿、芦苇等捆扎成筏，以及用兽皮做成的皮筏。后来采取了木板和铜(铁)钉连接制成木板船，但都是靠人力用桨、篙和橹来推进和操纵。②帆船时代。大约公元前 5 世纪，帆船即已出现。从 15 世纪到 19 世纪中叶，帆船发展较快。19 世纪中叶，美国的飞剪式快速帆船在帆船发展史上占有重要地位。1853 年建造的“大共和国”号排水量达 3 400 吨，航速 12～14 节，横越大西洋只需 13 天。③蒸汽船时代。1807 年，美国人 R. 富尔顿首次在“克莱蒙脱”号船上用蒸汽机驱动，两舷装有明轮。从此机械力逐渐代替自然力，舰船进入新的阶段。1839 年，第一艘装有螺旋桨推进器的“阿基米德”号船建成，船长 38 米，主机功率 80 马力。早期蒸汽机是安装在木帆船上的。1850 年以后，逐渐用铁板作为造船材料；1880 年以后，钢代替铁作为造船材料。英国人 I. K. 布鲁内尔第一个将关于梁的力学理论应用于造船，在船体建造上首创了纵骨架结构和格栅式双层底结构。④柴油机船时代。1892 年德国人 R. 狄塞尔发明压燃式内燃机，于 20 世纪初开始应用于舰船上。40 年代末，柴油机船的吨位已超过蒸汽机船。目前，舰船正在进入核动力时代。舰载武器的发展是和兵器工业的发展相一致的，目前主要有火炮、导弹和火箭、水雷、鱼雷、炸弹、反潜武器等。

中国是世界上最古老的造船国家之一。大约在商代(公元前 16～前 11 世纪)，已出现了木板船。春秋战国时期(公元前 770～前 221 年)，已有战船的记载。楚康王十年，楚国制造大船进攻吴国，水军部队称为“舟师”。宋代的战船已采用火药武器。据成书于 12 世纪初的《萍州可谈》记载，“舟师识地理，夜则观星，昼则观日，阴晦观指南针”，这是世界上使用罗盘和天文导航的最早记载。南宋时期，船厂已能按“船样”施工，使用滑道下水。明代航海家郑和于 1405～1433 年曾率庞大舰队七次下“西洋”(图 1)。所用的大

“宝船”长 44 丈，宽 18 丈，是当时世界上最大的海船。近代舰船工业开始于清末，1861 年安庆内军械所建造了中国第一艘蒸汽机兵轮“黄鹄”号。此后，江南船坞、福州船政、旅顺船坞等舰船修造厂相继创办，近代舰船工业有了一定发展。福州船政自 1867 年开办到 1906 年停办，共造船 40 艘，其中 1883 年建造的“开济”号巡洋舰，排水量 2 200 吨，功率 2 400 马力，航速 15 节，船价为 38.6 万两白银。江南船坞于 1906～1931 年共造船 370 余艘，其中最大的排水量达14 750吨。

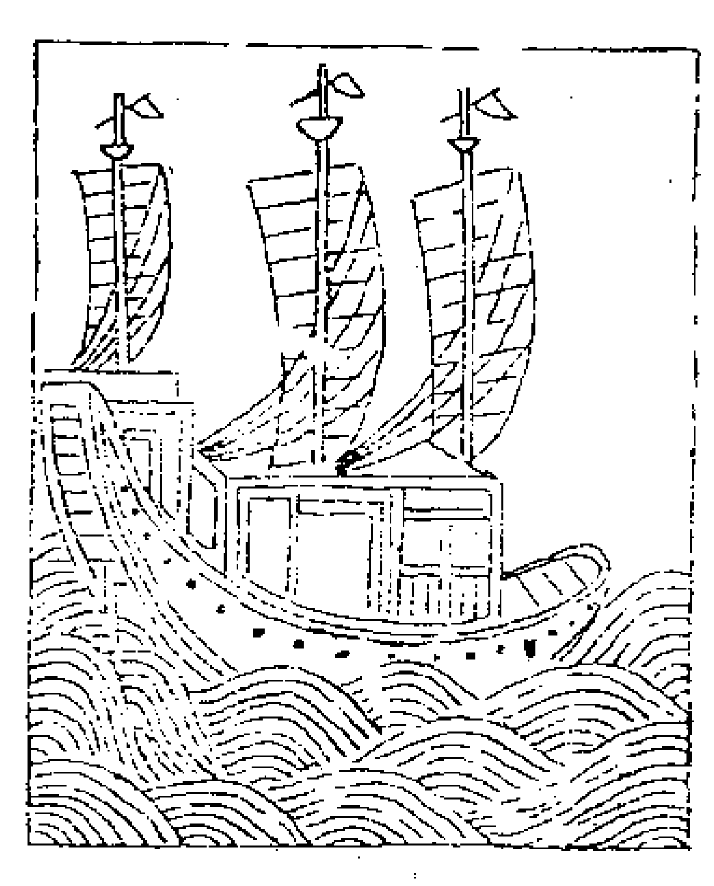


图 1　中国明代郑和七下“西洋”时的木船

中华人民共和国成立后，舰船工业有了很大发展。在经济恢复时期，自行设计建造了诸如小炮艇、运输船、渔船等一大批船只。第一个五年计划期间，不仅对老船厂进行了改造和扩建，同时还新建了许多中小型船厂，并逐步建立了舰船科学研究和设计机构。第二个五年计划以后，舰船工业有了很大进步，先后研制了核动力潜艇、导弹驱逐舰、导弹护卫舰、水翼鱼雷艇、反潜护卫艇、气垫船及卫星跟综测量船等较为先进的舰船(图 2)，并且在观测导航、电子装备上得到了较大发展。在民用船舶方面，发展到万吨级远洋货轮、油轮、客货轮、石油钻探船和海洋调查船等，已形成了大连、上海、广州、武昌等舰船生产、修理基地，拥有数百家配套设备生产企业。同时，还建立了具有相当规模、专

业齐全的研究、设计、试验基地。



图2　中华人民共和国建造的常规潜艇

从世界范围看，舰船工业发展很快，主要表现在：①舰船建造能力不断扩大。截至80年代中期，苏联有造船厂约500家，其中大厂有18家。主要分布在黑海、波罗的海、太平洋、北冰洋沿岸及内河地区；从业人员26.5万，加上科研及配套产品制造部门的人员，总数达100万；年造舰能力为36万吨，民用船舶建造能力为70万吨，战时可年产舰艇50万吨。美国有舰船修造厂450余家，大型厂有32家，从业人员33.18万，每年新造、改装能力约30～40万吨。日本有舰艇建造企业8家，造船厂11家，设备和造船技术先进，年造船能力居世界首位。②舰船种类系列化。按用途分，舰船可分为军用系列和民用系列。在军用舰船系列中，又分为战斗舰艇系列和勤务舰船系列。民用船舶系列则分为货运、客运、工程、渔船、游船等系列。③推进动力多样化。当代舰船的推进动力不仅有内燃机、燃汽轮机，而且还有核动力和电动机等。船用动力机日益向功率大、体积小的方向发展。④导航系统自动化。现代舰船的导航系统已从磁罗盘、天文导航仪等发展到无线电导航系统、卫星导航系统和惯性导航系统。⑤武器系统导弹化。第二次世界大战后，舰载导弹使舰船武器系统步入了新的阶段，已发展成对空、对海的综合导弹系统，武器射程也由过去的十几公里提高到数百公里。⑥造船技术模式化。由于造船技术日趋成熟，很多技术可通用于各类舰船，加上同类舰船产量增加，因而出现了生产模式化的趋势。

随着现代科学技术的进步和经济的发展，舰船设计和制造工艺将进一步发生重大变化。舰船工业自动化程度将日益提高。由于新技术、新工艺的采用和新型合成材料的出现，舰船质量和制造效率将日益提高，大大缩短建造周期。为了提高船舶运输的经济效益和武器装备的效能，舰船出现大型化、专业化、高速化、自动化的多种趋势。军用舰船还将出现功能多样化的趋势，一艘舰船将同时履行巡洋舰、驱逐舰、护卫舰、猎潜艇等多种职能。

（张盛铎）

junxu gongye

军需工业 （military supplies industry） 从事给养、被服、装具等军需物资生产的工业。是国防工业的重要部门。有些国家将军需工业等同于军事工业或国防工业，泛指一切生产武器、装备、弹药、给养、被装等军品的工业。

在古代，军品生产主要依赖于农业和手工业。到了近代，随着战争规模扩大，军需物资消耗增多，从而提出了建立系统的军需工业的客观要求。机器大工业的兴起和生产技术的进步，促进了军需工业的发展，使军需物资的产量、质量、品种、规格更加适应军队生活及其军事活动的需要。第二次世界大战期间，为满足庞大的军事需要，各参战国的军需工业及有关民用工业进行了广泛的动员，生产了大量的军需物资。战后，随着科学技术的发展，军需物资结构不断变化，军需工业及其产品不断发展。不少国家研制生产了适应各种作战条件的新型被装、野战食品、军需装备器材等。

中国清代有分工较细的军需物资手工作坊。新民主主义革命时期，国民党政府建立有军需工厂。中国人民解放军的军需工业，始建于土地革命战争期间。1927年冬，中国工农革命军开始在井冈山创办军装厂，后来军需工厂发展到63个。抗日战争期间，八路军和新四军的军需工厂、生产小组发展到281个，以生产被装为主要任务。解放战争期间，以原有的军需工厂为基础，对接收过来的国民党军队的军需工厂进行改造、调整、合并，形成了较强的军需

生产能力。1949年，全军有军需工厂101个，职工7万人。

中华人民共和国成立后，军需工业在生产规模和技术水平等方面获得了较大发展。到1986年底，共有军需工厂54个，职工10万余人，包括被服、皮革、纺织、印染、装具、机械、化工等行业。军队一部分给养物资由民用工业部门生产，国家统购统供。中国人民解放军所属的军需企业主要从事被装、特种给养物资的生产，属于专门的军需工业（见图）。1949～1986年，全军军需工业总产值平均年递增率8.53%，共实现利税39亿元，为本行业基建投资总额的3.5倍。中国人民解放军对军需工业实行集中管理、计划生产的原则。1954年7月以前，军需工厂隶属于各大军区的后勤部门。之后归中国人民解放军总后勤部统一管理，逐步形成了统一的军需工业体系。全军军需工厂实行经济核算制和计划管理，在与计划任务不相悖的前提下，企业有生产、物资、人事、资金、收入分配的部分自主权。军需工业企业在保证完成军品任务的前提下，积极开发生产适销对路的民品和外贸产品。



中华人民共和国成立后军队建立的军服生产线

世界各国军需工业管理体制因社会制度、经济管理体制和军队后勤体制不同而不尽相同。美国军队的军需物资主要由民用企业生产。日本在第二次世界大战后没有官办的军需工厂，军需物资均向民用企业订货。苏联军队后勤机构管辖着专门的军需工业，同时也向民用企业采购某些军需物资。为适应现代战争的需要，军需工业的技术结构日趋复杂，产品不断更新，更加重视军民结合、平战结合，在保

证军需前提下致力于民品开发，一般军需物资将主要由民用企业生产。

（周建设）

guofang youdian tongxin

国防邮电通信 （national defence posts and telecommunications） 国防领域中的信息传递及其部门的总称。是国家邮电通信的重要组成部分。一般由军事专用和军民结合两部分组成，可分为邮政和电信两大类。基本方式和手段有：邮政、电报、电话、传真、广播、电视、简易信号通信等。其中心任务是及时传递军事信息，为国防建设、军队建设和作战指挥服务。

基本特点 ①实行高度集中指挥，统一领导，分级负责；②全面保障，兼顾平时与战时需要，战时兼顾前线和后方需要；③确保重点，战时优先保障作战指挥的通信联络；④保密性强，可靠性要求高，以确保通信的准确、及时和安全。

简史 国防邮电通信是伴随战争和国防建设而产生和发展的。古波斯帝国曾大规模修筑驿道、设立驿站，由骑兵担任邮驿，为调遣军队和传达政令服务。罗马帝国邮驿是军事和行政机构的一部分，这种制度后来成为阿拉伯国家邮驿制度的基础。在中国，商代（公元前16～前11世纪）已有军事通信的记载；西周（公元前11世纪～前771年）已出现传递军事信息的烽火台，邮驿通信已相当发达；后来各封建王朝都把邮驿建设视为加强政治、军事、经济建设的重要措施。古代邮驿只供政府使用，后来才出现私营的邮递组织。到17世纪，英、法等国把政府专用和民间经营的邮递组织结合起来，以满足政府和民众的通信需要，这就是近代邮政。近代邮政由国家专管，为政府和社会服务；国家发行邮票作为交付邮费的凭证。现代邮政在近代邮政的基础上，效率和作用大大提高。

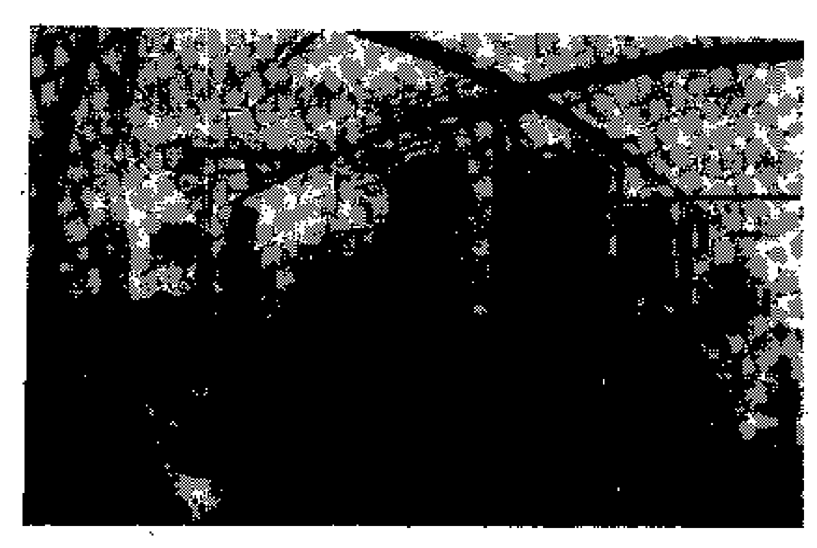
电信器材的发明和运用为信息传递增加了新的有效手段，从而使电信成为通信的主要形式。自19世纪30年代有线电报通信试验成功后，电信事业便迅速发展起来。1854年，有线电报开始用

于国防(军事)通信;1877年,出现了军用有线电话;1899年,军事上开始使用无线电通信。20世纪初,陆军中有了野战无线电台;海军中有了舰对舰、岸对舰无线通信;空军中有了空对空通信。第一次世界大战时期,一些参战大国使用埋地电缆与被覆线路传输电报电话信号;海军使用无线电报通信。第二次世界大战期间,出现了野战电话机、电话交换机、电传打字机、传真机和调幅调频无线电台等通信设备。第二次世界大战后,科学技术的迅速发展促进了通信技术(包括国防邮电通信)的长足进步,相继出现了散射通信、微波接力通信、卫星通信和光纤通信。

中国国防邮电通信 近代以来,中国邮政的发展经历了三个阶段。1896年,清朝政府正式开办大清邮政;中华民国成立后,大清邮政改为中华邮政;中华人民共和国成立后,于1949年11月1日建立邮电部,从此开始了中国人民邮政的新纪元。在电信方面,中国于1877年在台湾省建立了军用电报线;1879年,在天津与大沽口、北塘海口炮台之间架设了军用电报线;1899年,广州、马口、前山等地及较大军舰上架设了无线电台;之后,北京、上海、张家口、武汉、福州、兰州、迪化(乌鲁木齐)等城市陆续架设了无线电台。中国人民解放军自诞生之日起,就建立了军事通信。1931年起开始建立无线电台通信;1932年建立军邮业务;抗日战争时期,师旅以上指挥机关编配有无线电台分队;解放战争时期,团以上指挥机关均配备了无线电台。

中华人民共和国成立以后,迅速恢复和建设了北京至全国各主要城市的长途电话。随着电子技术的进步,特别是晶体管和集成电路的采用,中国电信技术和通信事业获得了很大发展;逐步地发展和运用数字通信网、程控交换机和数据通信等技术,建立卫星地面站,把电信传输和交换推向了新的阶段;光纤通信开始研制和应用,使电信传输开拓了一个新的领域。进入80年代后,有重点地引进、研制了部分新的技术装备,1984年4月成功地发射了试验同步通信卫星,同时建成了若干个卫星地面站。在国防通信网内,初

步建立起长途电话自动交换网、电报自动交换网和文字传真网。长途光纤通信进入应用阶段。远程电子计算机网络一期工程已经完成，微机汉字信息终端已经顺利地联网使用，实现了直接以汉字形式存储、检索情报资料，传输作战文电，使中国国防通信自动化建设迈出了重要的一步(见图)。


中国某国防通信站一角

发展趋势 随着技术革命的深入发展，为适应现代国防建设、军队建设和作战指挥的要求，国防邮电通信将向更高水平发展。其趋势表现为：①通信手段多样化。各种波段的电台通信、卫星通信、光纤通信等在信息传递中各具作用。②通信设施网络化。实行多迂回路由，纵横交错，安全畅通。③通信装备标准化和通用化。提高陆、海、空和战略、战役、战术通信系统的互通性。④通信效率不断提高。一些容量大、速度快、准确及时、信号损失小、适应远距离的现代化通信设备将获得更快发展。⑤通信能力不断增强。主要是快速反应、机动、协调、对抗、抗毁能力等将进一步提高。⑥通信功能不断扩大。由于通信成为搜集、传递、处理、利用各种信息的一个有机环节，所以国防邮电通信不仅为军事服务，而且也能为政治、经济、科技、文化等方面服务。 (戴 奥 陈恩顺)

gaojishu chanye

高技术产业 (high-technology industry) 在高技术开发应用的基础上形成的新兴产业。通常认为，凡研究与开发经费占产

品销售额的比重、雇员中高技术人员所占比重、产品的技术复杂程度超过一定指标时，就称为高技术产业。

高技术一词由英文"High technology"直译而来。目前世界各国对高技术一词理解不完全一致。经济界一般认为，高技术是对企业及其产品的技术评价。法国经济界人士认为，高技术是知识密集型产业，包括信息工业和以现代科学技术为基础的工业。日本则把以当代尖端科学技术和下一代科学技术为基础建立起来的技术群，如微电子技术、生物技术等称为高技术。中国学者认为，高技术是建立在当代最新科学成就基础之上，能够形成一定生产能力的技术。并把电子信息技术、自动化技术、光学与光电子技术、生物工程技术、新材料技术、核能与其他新能源技术、航天技术和海洋开发技术，视为优先发展的高技术。发展高技术并使之迅速转化为与人类生活和安全密切相关的产品，既可建立新兴的技术产业，又能使传统的技术产业得到改造，从而形成新的产业结构。相对于传统技术产业而言，高技术产业具有知识密集、高风险、高投资、高效益等特点，对研制新型军用技术装备，制造新式武器，改善武器装备的性能，提高军队作战能力等，都具有重大的意义。（见国防科学技术）（见图）



中国某军工厂采用数控机床加工军品部件

高技术产业是在第二次世界大战后新技术革命不断深入的情况下发展起来的。军用高技术产业在高技术的开发和利用中占有特殊重要的地位。20世纪40年代，火箭技术、

原子能技术和电子计算机技术首先在军事领域得到应用。40年代初，德国就成立了军用火箭技术的专门研究机构，组织了一支专业科研队伍，开办了火箭发动机、助推燃料及导弹总装的专门生产企业；美国为了生产原子弹，建立了原子能反应堆，气体扩散厂和电磁分离铀工厂等，形成了规模庞大的核技术产业。40年代中期，世界上第一台电子计算机首先在军事领域内问世，继而很快在其他行业中推广应用，迅速发展成为高技术产业。50年代末期，空间技术在远程导弹技术的带动下，取得了惊人的成就，空间技术产业也随之兴起。60年代中后期，大规模集成电路的研制成功，使微电子技术迅速实现了产业化。70年代以后，生物工程技术和深海探测技术进入实用性开发阶段，并逐渐成为新兴的高技术产业。80年代以来，一个以信息技术、核技术、空间技术、微电子技术、海洋开发技术、生物工程技术以及新材料、新能源技术为骨干的高技术产业群基本形成，引起世界各国的普遍关注。大量军用高技术产品装备部队，对于促进国防经济发展，加速国防与军队现代化建设具有巨大作用。

在世界高技术及其产业化的竞争中，很多国家都把发展高技术列为发展战略的重要组成部分，积极制订高技术的长期发展规划。继1983年3月美国提出“星球大战”计划之后，西欧国家联合制订了“尤里卡”计划，经互会国家制订了“2000年前的科学技术进步综合纲要”，日本制订了“振兴科技政策大纲”，都把战略目光放在21世纪的高技术发展上。1986年，中国制订了“高技术研究发展纲要”，提出了生物工程技术、航天技术、信息技术、激光技术、自动化技术、能源技术、新材料技术等7个领域的长期发展规划。高技术发展计划的制订和实施，不仅对经济和科技的发展起到推动作用，而且会给国防建设带来深远的影响。

（汪庆荣）

guofang jingji huodong

国防经济活动 （national defence economic activity） 为

国防而进行的生产、分配、交换、消费及其管理的实践。可分为平时和战时两种形态：平时主要是保障军事活动正常进行和提高国防经济实力；战时通过动员把国民经济纳入战争轨道，实行战时经济管理，为战争提供物质产品。

在历史上，国家出现后就有了国防经济活动，并逐渐建立了有关管理机构，采取多种方法保障军事活动的需求。如古埃及雅赫摩斯一世军队的武器和给养是由国家供应的；亚述帝国常备军的供应完全由王室负责；古罗马曾规定服役者必须自己制作武器。中国汉朝设有专门掌管兵器、器械制造的官府；唐朝设有“军器监”，专掌弩、甲制造，以满足军队武器装备的需要。随着社会生产力的提高，社会经济活动的深度和广度不断发展，特别是机器大工业确立后，国防经济活动越来越社会化和专业化。军品生产、分配、交换和消费被置于整个国家经济活动之中。19 世纪末，资本主义国家出现了专营军品的垄断集团。第二次世界大战中，武器装备的生产和军品贸易规模得到了进一步发展，美国、英国、苏联、德国在大战期间生产了包括飞机、坦克、火炮和各种枪支在内的大量武器装备。第二次世界大战后，许多国家直接或间接参与军工研究与生产的工业除兵器工业外，还有航空、航天、核、舰船、电子、机械、冶金、石油、化工、轻工、纺织、建材等工业部门，都从事国防经济活动或与军工生产配套。武器装备研制与生产规模的空前扩大，不仅在生产方面涉及到几乎所有国民经济部门，而且还广泛涉及科学技术、国际贸易等方面。

国防经济活动，通常包括四个基本环节，即军品生产、军品分配、军品交换和军品消费。其中军品生产是最基本的环节，它决定着其他环节。其他环节对军品生产也具有较大的影响。军品生产，指武器装备及其他军用物资的制造过程，是同社会生产密切联系的，有些则直接是社会生产过程的一部分。军品分配，是连接生产与消费的中间环节，它以国家资源对国防领域的分配为前提，对国防领域内的社会产品进行合理配置。这种分配受军事任务、武装力

量结构、编制和技术因素的制约。军品交换，主要指军品生产者与军品消费者之间的交换。武器装备的交换一般有两种形式：一是计划调拨，二是市场采购（见军品流通、军事订货）。军品消费，包括战争消费与平时国防建设、军事活动的各种消费。国防经济活动还包括领导和管理方面的内容。例如，根据国际形势和军事战略，确定国防经济发展方向、规模、速度；国防人力、物力、财力的调配和使用；国防生产力的布局；军事交通和通讯设施的建设；武器装备的研制和生产；国防工程建设；军工企业的经营管理；军队内部的经济管理等。此外，还有大量的国防工程技术经济分析活动。世界大多数国家都很重视国防经济管理，从宏观和微观上制定一系列政策，利用现代化管理手段和科学方法，保证国防经济协调发展。

国防经济活动具有经济和军事双重属性。军品是用于军事活动的产品，是与战争和军事力量相联系的，消费的结果是保持一定的军事实力和保证国家安全。战争与和平的交替发展，决定了国防经济活动具有不平衡性。在和平时期，军品需求量较小，军工企业的一部分生产力往往储存起来或者转产民品。战争时期，则要迅速扩大军品生产能力，甚至动员全国一切可能的人力、财力、物力投入战争。从经济上看，军品所需要的各种生产要素必须从社会各个经济部门获取，社会生产的两大部类源源不断地给国防经济活动提供生产资料和生活资料，这是国防经济再生产得以顺利进行的基本条件。军品生产、分配、交换、消费活动，与社会经济活动有着密切的联系，必须依靠整个国民经济才能运行。国防经济活动的军事性与经济性决定了经济规律和军事规律对国防经济活动有直接的作用。

随着科学技术的发展，武器装备更加复杂，军品日益多样化，国防经济活动将更加复杂，各种环节的联系更加紧密；国防经济对国民经济的依赖性越来越强，军民结合、平战结合的程度将会更高。在国防经济管理方面，将更加重视利用经济杠杆、法律手段和行政措施对国防经济活动进行综合管理，以提高国防经济效益。由

于国防经济活动与战争有直接的联系，所以随着国际形势和战争样式以及各国经济体制的变化，国防经济活动也将在范围、内容和方式上出现一些新的特点。 （唐大德）

guofang jingji jianshe

国防经济建设 (construction of national defence economy) 国家新建、扩建、改建国防设施以及建立、健全国防经济管理体制等方面的活动。是国防建设的重要方面和组成部分。主要包括：国防工业和为军品生产协作配套的基础工业、国防交通运输和通信设施、国防科技设施以及军事人员生活基础设施等方面的建设。其核心是国防科技和国防工业及与之相适应的基础工业的建设。

国防经济建设作为国防建设和战争经济准备的一个方面，在不同的社会历史阶段，具有不同的内容和规模。在古代，国防经济建设往往是同发展农业和手工业生产相结合的。如中国春秋战国时期有的诸侯国推行的“耕战”政策，汉代实行的“屯田”制度等，都把战争的经济准备同垦荒和农业耕作结合在一起。随着生产力的发展和科学技术的进步，社会经济结构日趋复杂，国防经济建设的内容日益丰富。近代大工业出现之后，战争规模扩大，军事消费剧增，军工产品成为战争的主要消费品，从而使国防工业建设成为国防经济建设的主体和核心，而且规模不断扩大，尤其是两次世界大战期间，国防经济建设的规模大大超过了以往任何时期，军品产量急剧增加。第一次世界大战中，主要参战国在战争开始不久物资储备就消耗殆尽，不得不采取许多措施，迅速扩大军品生产。德国的军品生产占工业生产的比重由 1915 年的 35%增长到 1917 年的 75%。法国 1918 年军工部门的工人比 1914 年增加了 33 倍，1918 年野战炮的日产量比 1914 年增长了 16.4 倍，重型炮弹增长了 103 倍，飞机产量增长了 28 倍。第二次世界大战中，国防经济建设的规模急剧扩大，各交战国工业生产中军品的比重不断增长，军品产值占工业总产值的比重由第一次世界大战期间的 15～25%增

长到35～60%。美国在战争中新建和扩建了2 000多个军工企业。苏联在卫国战争中大力发展国防经济，国民收入用于军事的份额从1940年的15%增加到1942年的55%。

中国现代国防经济建设，主要是在中华人民共和国成立后有计划地进行的。1949年以前，中国的经济十分落后，国防经济建设规模很小。虽然火药是中国的伟大发明，但一直到1840年鸦片战争，武器仍以冷兵器为主。19世纪60～90年代，清朝政府的洋务派建立了一些军工厂(局)，其中规模较大的有江南制造总局、金陵机器局、福州船政局、天津机器局、湖北枪炮厂等。1949年以前，国民党统治区和共产党领导的革命根据地，分别建设了几十个大小不同的军工厂。中华人民共和国成立后，在发展国民经济的基础上，为了维护国家安全和适应现代化军队建设的需要，逐步加强了国防经济建设，建立起了门类比较齐全、具有一定规模的国防工业，不但能够成批地生产飞机、坦克、火炮、舰艇等常规武器，而且掌握了一些国防尖端技术，研制成功了原子弹、氢弹、导弹、核潜艇等战略武器。20世纪60～70年代，在“三线地区”逐步建成一系列全民所有制企业，形成了以重工业和国防工业为主体的，包括核能、钢铁、有色金属、航天、航空、兵器、电子、化工、机械、造船等在内的许多工业企业(见图)；建成了川黔、成昆、贵昆、湘黔、焦枝、襄渝、安阳等交通干线。这对于增强国防经济实力和潜力，发展国民经济起到了重要作



座落在“三线”地区的四川建筑机械厂(军工动员厂)

用。（见国防经济布局）

从世界范围看，第二次世界大战后，随着科学技术革命的发展，新技术不断应用于军事领域，国防经济建设出现了许多新的特点。在投资方向上，许多国家把投资重点放在发展高技术产业和相应的基础工业上，建立新兴的工业部门，增强国防工业生产能力。在战略后方建设和国防经济布局规划方面，国防经济建设的目的不仅仅局限于国防方面，而是同资源开发和地区经济发展相结合，许多国家都强调平时在发展国民经济的基础上加强国防经济建设，提高国防经济在战争中的生存能力、快速反应能力、全面保障能力。

国防经济建设的发展趋势是：①进一步实行军民结合、平战结合的原则，将国防经济建设寓于国民经济建设之中，使国防 经济建设项目既为国防服务，又为发展经济所用。同时，国民经济建设也考虑国家安全需要，采取一切有效措施，以利于由平时经济转为战时经济。②合理布局生产力，提高国防经济的战时生存能力，而且同地区经济开发紧密结合起来。③根据国防科学技术的发展，不断调整国防经济结构，重点发展高技术产业，更加强调从质量上提高国防经济实力。④制定和完善国防经济的有关法规，更好地调整国防经济建设中各方面的关系。（孙振环）

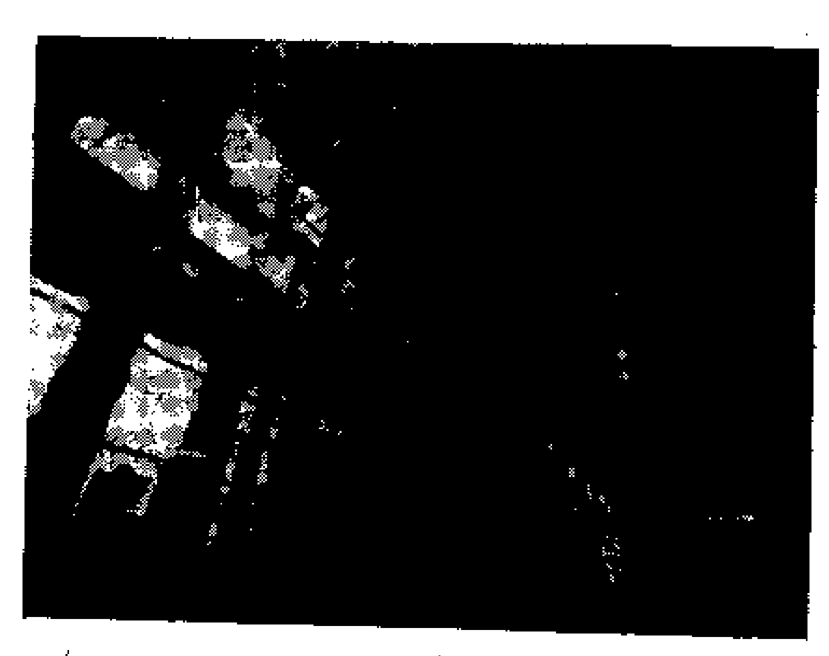
junpin shengchan

军品生产 （production of military products） 制造武器装备及其他军用物资的活动。是国防经济活动的中心环节。

军品生产在古代就出现了。中国夏商时代，就有了打制刀、戈、矛等冷兵器的手工作坊；西周时期，出现了官手工业，其中一部分从事兵器生产。古罗马曾建立过小型的兵器制造作坊，军队中有军事工匠部队。随着火器在战争中的运用，枪炮、弹药日益在军事消费中占据重要地位，从而促进了军品生产的发展。由于古代生产力水平不高，所以军品生产规模较小，产品质量较低。机器大工业的

发展，为扩大军品生产奠定了雄厚的技术和物质基础；战争规模的扩大及其作战方式的变化，特别是军用物资消耗急剧增大，从需求方面促进了军品生产的发展。现代军品生产社会化程度高，军品生产部门与整个社会经济部门的联系广泛，产品结构复杂。（见图）

军品生产具有一般物质资料生产的基本特征，是在一定的生产关系基础上，运用一定的劳动资料改造自然、创造军用物质资料的过程。军品再生产过程是军品生产、分配、交换、消费各环节的统一。其中生产是起点，消费是终点，生产是决定性的，同时其他环节具有一定的反作用，并在一定条件下具有决定性的作用。军品生产必须具备一般社会生产的两个基本要素，即劳动者和生产资料，而且科学技术通过上述生产要素和管理活动起着越来越大的作用。但军品生产又不同于一般的物质资料生产。军品生产是社会物质资料生产中的一个特殊部分，是一种特殊消费资料的生产。从再生产运行过程的终点看，军品消费主要是武装集团的消费，消费结果既不以恢复了的劳动力形式，也不以新创造的生产资料形式进入下一次再生产过程，从而使军品再生产的条件无法从军品生产过程内部满足，而只能不断地从其他部门获取再生产的要素。从军品的用途看，军品具有特殊的使用价值，主要用于国防和战争，所以国防和战争对军品生产起着重大制约作用，军品生产的规模在平时和战时差别很大，具有



中国第一重型机器厂用万吨水压机在加工军品部件

不平衡发展的特征。

军品生产的社会性质和形式，是由生产关系的性质和社会经济条件决定的。在产品经济条件下，军品生产主要采取产品经济形式；在商品经济条件下，特别是在商品经济充分发展的资本主义国家，军品生产也是一种商品生产。但由于军品生产的特殊性，它具有比一般民品生产更强的计划性。中国的军品生产是社会主义生产的一个组成部分，是建立在以公有制为基础有计划的商品经济之上的，体现着巩固国防、捍卫社会主义制度和保卫人民和平劳动的目的。随着国家经济体制的改革和商品经济的发展，军品生产必然进一步体现计划经济与市场调节相结合等社会主义经济原则。

（朱松山）

junpin fenpei

军品分配 （allocation of military products） 武器装备及其他军用物资在军事领域的安排或配置。是连接军品生产与军品消费的中间环节之一。主要包括武器装备等军事专用品的分配和军事人员个人生活消费品的分配。

军品分配一般是以国防预算为依据，由国家和军队有关机构实施。军品分配主要有两种形式：一是价值形式，即货币形式的分配，国家财政拨款，各军品消费单位通过交换取得各自需要的军品；二是实物形式，即直接把军品分配给各军事单位。

军品分配受多种因素制约，不但同军品生产能力和生产结构相适应，同时还与军事消费需求相适应。首先，军品分配决定于军品的数量和结构，而军品的数量和结构是由国家的军品生产能力和生产结构决定的，所以，军品生产从根本上决定着军品分配。其次，军事消费需求对于军品分配提出要求，并在一定程度上决定着军品的分配数量和结构。和平时期与战争时期的军事消费需求差别很大，军品的分配数量和结构也显著不同。科学技术的发展及其军事应用在军品分配上也有反映，主要表现为国防科研、武器装备采购等费用占整个国防费的比例有所提高，而军事人员生活费的

比例则相对降低。中国在国防建设和军队建设指导思想实行战略性转变以后，军品分配以国防和军队现代化建设为中心，保证重点，兼顾一般，通过优化分配结构，获得军品消费的整体效益。

在军品分配中，武器装备等军事专用品的分配是同武装力量结构相联系的，体现着武装力量技术构成的特点。而军事人员个人生活消费品的分配则是一个较为复杂的问题，基本上是同国家实行的分配原则和政策相一致的。中国军事人员个人生活消费品的分配，基本上体现着社会主义按劳分配及有关政策的要求，但由于军人劳动与其他领域人员的劳动具有不同的特点，所以在分配方式上有所不同，军官、文职人员、志愿兵实行的是薪金制，义务兵则实行供给制。

（李怀信）

junpin liutong

军品流通　(circulation of military products)　以货币为媒介的军品交换。是连接军品生产与军品消费的中间环节之一。

军品流通是伴随着商品的出现而出现的。中国战国时代的文献中就有“军市”即军中之市场的记载，其后记载亦屡有所见。这说明，中国古代社会是存在军品流通，并不断有所发展的。到清朝末年，中国的军品流通规模已相当大，除以巨资向外国购置大批洋枪洋炮之外，各大型近代兵工厂也从事军品买卖。例如，清朝政府建立的湖北枪炮厂，为与外国军火商竞争，将该厂所产新式步骑快枪等20余种军品，减价20%公开出售。欧洲中世纪的雇佣兵常常用自己的薪饷或掠夺来的钱财，向随军商贩购买给养、服装、武器、火药等。

军品流通的形式和特点，是由社会生产方式、经济管理形式和国防经济运行机制决定的。资本主义国家以私有制和发达的市场经济为基础，军品流通是资本主义商品流通的一部分。社会主义公有制的建立和计划经济的实行，军品流通则具有特殊的形式和渠道。中华人民共和国成立后，军品流通由国家统一计划管理，特别

是武器、装备、弹药等军事专用品，不经过一般的商品市场。但在军方和生产者之间，也采取了以货币为媒介的转让形式，流通仍为连接生产和消费的必不可少的中间环节。在一段时期内，中国的军品流通沿用了战争年代的某些作法。在军品成本核算、价格制定、买卖方式等方面，强调计划管理和调拨。随着经济体制改革的深入和有计划商品经济的实行，军品流通领域也实行了多方面的改革。例如，军方与武器装备生产者之间，运用招标等形式建立军品流通关系，增加了买卖双方一定的选择自由，促进了军工企业的科学管理，降低了产品成本，提高了质量；建立国防技术产品市场，将一些技术成果作为商品投入流通，促进了军品生产和科研事业的发展；军队领导机关大幅度减少对所属部队的军品实物供应量，增加货币供应量，扩大了军品流通范围。（朱松山）

junpin xiaofei

军品消费 (consumption of military products) 军事活动中武器装备与其他军用物资和设施的使用与耗费。是国防经济活动的最终环节。

军品消费主要由三个方面构成：一是生活用品消费，即满足军事人员物质和文化生活需要的物品的消耗；二是装备物资消费，即军事活动中武器装备、军用器材、弹药、燃料、材料等物品的消耗；三是军事工程设施消费，如机场、码头、发射井等工程及附属设施的消耗。军品消费有些是一次性的，如粮食、弹药、油料等；有些是多次性的，如武器、工程设施等。

军品消费一般属于非生产性消费，其基本目的在于保障军事活动，其社会属性因社会经济关系及国家和军队的性质不同而不同。资本主义国家的军品消费是为资产阶级的根本利益服务的；社会主义国家的军品消费，是为了保卫人民的根本利益。爱好和平的国家的军品消费是为了保卫国家安全；霸权主义和侵略国家的军品消费是为了扩张和掠夺。军品消费数量、消费结构、消费方式是

由军品生产决定的。同时，军品消费对军品生产也提出要求，在一定意义上决定着军品生产。军品消费与民品消费具有不同的特点。①军品消费方式表现为一种社会集团消费或公共消费。绝大部分军品由国家和军队购买并消费，军队个人生活品的消费也多由国家统一分配。②军品消费在战时和平时具有明显的差别。平时的军品消费数量相对稳定，战时军品消费量急剧增加，现代战争尤其如此。第二次世界大战时期，军品总消费约为3.3万亿美元；第四次中东战争只打了18天，埃、叙、以三国军品消费各在50亿美元以上。③军品消费结构日益复杂。随着军事技术的发展，军事装备消费所占比例越来越大。例如在俄国，彼得一世时期，用在军事装备上的费用占军费总额的11～12%；日俄战争中为25%；第一次世界大战期间接近60%；第二次世界大战期间则达到70%以上。在国防科学技术和现代化武器装备获得高度发展的条件下，高技术军品及新型的军工原材料等在军品消费中的比重不断增大。

（张伯双）

junshi dinghuo

军事订货　（order of military products）　军事部门采用协议或合同向军工部门或其他经济部门订购武器装备和其他军用物资，是国防经济中体现商品经济和期货特点的一种军品交换方式。

军事订货与其他民品订货一样，具有先成交后生产的特点，一般适用于大批量或价值量高的军品。采取订货方式，买方可以取得稳定的货源，卖方有可靠的销路，有利于加强军品生产、流通和军工企业经营的计划性。军事订货是事先通过签订合同或协议达成的交易，这种合同或协议的内容一般包括军品数量、质量、完成时间、交货与付款方式、价格等，具有约束买卖双方权力和义务的法律效力。商品经济的发展、信用的扩大和经济法规的健全是军事订货的基本条件。但由于军品的特殊用途，军事订货与民品订货具有不同的特点，主要表现在订货范围、合同管理、保密等方面。

军事订货是伴随商品经济的产生与发展而逐渐形成的，其范

围由社会经济条件和国家政策以及军品的特殊性质所决定。现代经济的发展使军事订货的内容和形式获得了充分发展。在 20 世纪上半叶的两次世界大战中，许多国家利用军事订货采购了大批军品，特别是英、法等国从美国取得了大批军事订货。第二次世界大战结束以来，国防科技和工业发展日新月异，武器装备科研和生产能力大幅度提高，各种技术兵器种类和数量越来越多，更新换代的速度日益加快，这就使军事订货不仅增加了数量，而且也不断有了新的内容和形式，成了连接军品生产与消费的主要方式。

军事订货的性质取决于国家的经济关系和政治制度。在资本主义国家，尤其是在一些军事大国，军事订货是服从军备政策和扩张性军事战略的，是受垄断资本榨取高额利润规律支配的。资本主义军事订货在国家的商品和劳务采购中占有很大比重，大量人力物力耗费在武器生产研制上；其军事订货一般由军事工业垄断公司承担，军品全部由国家采购，国家提供便宜的原料、燃料、动力和运输条件，预支大量订金，提供低息或无息贷款，发放优厚的补助金，给予减税或免税，使军事工业垄断集团从中获得高额利润。社会主义国家的军事订货，是建立在社会主义经济关系基础上的，服务于社会主义国防建设和军事活动的需要。军队根据国家的经济政策和军事需求，提出武器装备等军品需求计划，报送国家有关部门批准后，同军工企业或民用企业签订生产合同，按照合同购买。

在商品经济条件下，许多国家在军事订货中普遍重视利用竞争原则，广泛采用招标合同方式。1984 年，美国国会通过两项改进军工生产管理的经济立法，其中就有增加军事订货合同中的竞争招标，逐步减少以至最后废除秘密协商合同的内容。日本的军事订货合同分为三种："一般竞争合同"、"指名竞争合同"和"自由价格合同"。前两种合同都强调以投标方式进行竞争。但是，在资本主义竞争中，只有那些资本雄厚、生产技术和生产能力强的大企业，才有更多的接受军事订货的机会。日本 1983 年接受军事订货最多的前 5 家大企业承包的军品合同总额占防卫厅合同总额的

54.1%,前20家大企业占73.5%。

中华人民共和国成立后,部分军品的筹集采取了军事订货的形式。在50年代社会主义改造阶段,加工订货曾是对资本主义工商业实行改造的基本形式之一,其中相当一部分属于军事订货。随着社会主义改造的基本完成和国防工业的建立,实行了计划经济制度,国防工业和科技部门基本是自成系统,主要依靠指令性计划,指定专门厂家,承担大型武器装备的生产任务。80年代以来,为适应国家经济体制改革和有计划的商品经济,提高军品质量和军费使用效益,军事订货形式获得了发展,并在军事订货中引入了竞争机制,实行"招标"和"合同制"。军事订货部门及驻厂军事代表由主要负责检查验收,变为参与武器装备科研、试制和生产全过程的管理,协助企业完善质量保证体系,提高产品质量。同时,通过对企业经济活动进行分析,以及根据产品成本情况,参与产品价格审定和财务监督。（高殿治）

junpin maoyi

军品贸易　(trade of military products)　以货币为媒介的军品转让行为。亦称军火贸易。

各国对军品贸易内容的解释不尽一致,但一般包括:武器、装备、弹药、军品生产设备、军用零备件及其他被认为与国家安全有关的商品。有的国家还把军事技术的转让、军品生产所需的原材料、军事训练中的技术服务也包括在军品贸易之内。斯德哥尔摩国际和平研究所对世界军品贸易的统计,只包括军品出口国对发展中国家的军品贸易,而且主要是大型武器系统,如军舰、飞机、导弹、坦克等。

军品贸易是随着商品的出现而出现的。由于古代生产力水平较低,商品经济不发达,军品贸易规模一般很小。随着大工业的出现和交通运输条件的改善,世界市场和国际贸易有了迅速发展。在新的条件下,为适应战争,特别是大规模战争的需要,军品贸易发

展较快，成为国际贸易的重要组成部分。19 世纪欧洲战争期间，英国曾出口军服、步枪、子弹等大批军品。20 世纪上半叶的两次世界大战，使军品贸易获得了巨大发展，美国靠军品贸易发了横财。第一次世界大战期间，其对外贸易额达 116 亿美元，其中主要是军品；第二次世界大战中，又向各国出售军用物资达 439.5 亿美元。朝鲜战争和越南战争时期，世界军品贸易发展非常迅速。70 年代以来，军品贸易除在总额上进一步增加外，构成也发生了很大变化。世界军品贸易总额，1946～1969 年约为 660 亿美元，年均销售额为 27.5 亿美元；1974～1979 年为 1050 多亿美元，年均销售额为 175 亿美元；1980～1986 年上升到 1264.5 亿美元，年均销售额为 211 亿美元。军品贸易中改变了过去出口过时和落后的武器的作法，现代化武器所占比重日益增加。另外，60 年代以前世界军事集团内部的军火贸易占绝大部分，而 70 年代后发展中国家成了军品贸易的主要市场。

军品贸易主要同战争和国防、外交政策直接相关。军品贸易有特殊的流通渠道，有特殊的附加条件，买方和卖方一般由政府充当当事人。历史证明，凡是战争频繁和战争规模大的时期，军品贸易额就高。一些国家为了政治、军事、经济上的利益，采取了扩大军品出口的政策，特别是霸权主义国家的对外扩张，使国际局势动荡不安，刺激了军品贸易的迅速发展。资本主义国家军品出口的目的是，在政治上扩大势力范围，控制其他国家；在军事上争取有利态势；在经济上刺激本国工业和技术的发展，增加外汇收入，换取重要的原料和资源，缓解经济困难。随着军品贸易的发展，其方式和方法将更加灵活和多样化。　（李晓林）

junshi yuanzhu

军事援助　(military assistance)　主要指为了军事目的而进行的各种形式的支援。基本方式有：向受援国提供用于国防建设和购置武器装备及其他军用物资的资金；出售或无偿转让武器、弹

药、装备和军事技术；派出军事人员，帮助训练部队或从事军事劳务；派遣军队直接介入武装冲突或其他政治事件。

军事援助受政治、军事、经济等多方面的因素制约。其政治性质是由援助国的政权性质和援助目的决定的。资本主义国家的军事援助，由于具有明显的为资产阶级谋取经济、政治私利的目的，所以实质上是一种特殊形式的国家资本输出或控制别国的手段。爱好和平的国家，为了帮助被侵略国家反抗侵略而进行的军事援助乃是必要的、正义的；而侵略国家对其盟国实行的军事援助则是非正义的。军事援助的规模和具体形式，通常是根据双边或多边国际协议进行的。其一般原则是政治和军事上有利，经济上直接或间接有偿。在发达资本主义国家中，美国的军事援助名目繁多，数额也最大。第二次世界大战后，美国对西欧、日本的军事援助主要是通过“马歇尔计划”、“共同安全法”等进行的。从1945～1971年，美国对外援助总额高达1 496亿美元，其中军援占50%以上。中国为了反对侵略战争，维护世界和平，曾多次在经济上军事上支援过其他国家。在朝鲜战争、越南战争中，中国政府和人民曾对朝鲜和越南进行了巨大的、无私的军事援助。中国的对外军事援助，尊重受援国家的主权，不附带任何政治条件和特殊要求，旨在促使受援国增强国防实力，实现其政治和经济上的独立自主，是无产阶级国际主义性质的援助。

（佟福全）

zhanlüe wuzi chubei

战略物资储备 (strategic materials reserve) 为了应付战争和其他意外情况，保障国民经济正常运行和国防需求，国家在平时有计划建立的一定数量的重要物质资料的储存或积蓄。是国家为了保障非常时期物资供应的一种重要方式。

因各国的经济发展水平、资源状况、经济政策以及战略方针不同，战略物资储备的形式、目的和范围等也不尽相同。战略物资储备对于保证战争需要以及经济、社会生活的正常进行具有重大意

义。它要求必须有尽可能完备的储备计划，其核心是选择储备物资品种和制定合理的额定储备量。战略物资储备的品种，主要是那些关系国计民生的，国内资源或产量不能满足紧急状态时需求的，并且在战时也难以得到国外充足供应的产品、原材料和燃料等。战略物资储备的使用针对性较强，储存周期因品种而异，因此选择储备品种要充分考虑其自然寿命，并要具备一定的通用性，以适应重要部门和较长时间的需要。额定储备量通过定性和定量分析确定。定性分析的主要因素有：军事战略，国际政治、经济、军事格局，军队武器装备水平及发展趋势，国民经济平衡发展要求，工业技术进步对原材料需求的变化，国际市场的动态，国内资源保障程度及储备条件等。定量分析一般从非常时期某种物资的需求量出发，确定一定时期的需要量，并结合其他方面的因素，制定储备标准和计划。例如美国根据 1976 年 11 月 1 日总统关于战略材料储备工作的政策指南规定，重要战略材料的储备要计划应付一场大的战争，储备量要满足三年以上的军事需求、工业与民用基本需求。此外，储备计划还需确定每一品种达到额定储备量的时间要求，实现逐步积累、计划使用。计划中对储备物资的布局、质量和轮换更新等内容也应做出规定。在储备计划执行过程中，还要根据各因素的变化调整储备计划；检查实际储备量与额定储备量的差距，分析原因，找出解决的办法。

鉴于战略物资在国民经济实力增长和现代国防建设中的作用日益重要，世界各国对战略物资储备都非常重视。在储备方式上，有国家储备、军队储备、企业储备等。在储备布局上，根据既安全又方便动用的原则，选择不易受战争破坏、有较完善运输设施的地区。同时，采取严密的管理措施，在动用、更新、淘汰等方面严格按照有关制度和规定进行。为了提高战略物资储备的社会和经济效益，各国都在不断探索新的储备模式。例如，调整战略物资储备的结构，使储备系统化、科学化，服务更具针对性；开拓储备新功能、新方式，参与经济建设，将死物用活；发展代用品，降低储备成本，

扩大储备资源，以及控制与争夺国外战略资源等。（见战略物资）

（林夏阳）

guofang jingji hongguan kongzhi

国防经济宏观控制 （macroscopic control of national defence economy） 通常指国家为保证国防与经济、社会各方面的协调发展，从总量和结构上对国防经济进行的调节。

国防经济的特殊性质及对国民经济和社会各方面的影响，决定了国家实行宏观控制的必要性。国防经济宏观控制是随着国家经济职能的加强逐步发展起来的。在西方国家，资本主义发展到垄断阶段，随着政府经济职能的扩大，不断加强了对国防经济从宏观上的控制与调节。从理论上看，国防经济宏观控制是以宏观经济学为基础的；从实践上看，是以国家干预或直接管理为基本特征的。

国防经济宏观控制的主要内容有：①国防经济规模、发展速度和重点。②国防资源分配和国防投资的数量和结构。③国防科学技术发展和武器装备研制的方向和重点。④军品产量、产值和采购数量。⑤国防资源开发和国防经济布局。⑥军品贸易和对外技术合作，在不同的经济、政治制度的国家，以及对不同的项目，实行控制的手段和措施各不相同。但一般有，确定国防经济发展战略和总政策、编制国防预算、制定国防建设规划和计划、健全和完善有关的法规。资本主义国家特别重视运用国防预算手段，来控制国防经济的发展速度和规模。社会主义国家比较重视通过方针政策和计划实行控制。但计划作为一种管理方法，则是各国普遍使用的。许多国家制订有国防经济基本建设、武器装备研制、军品采购等方面的规划和计划。为使国防经济宏观控制制度化，许多国家制定有比较完善的法规，对国防预算编制程序、武器装备发展项目、战略物资储备和使用等都有严格的规定。

国防经济宏观控制关系到国家的经济、政治和国防建设各个方面，是同经济、社会发展规划密切相关的。在指导思想上，一般强调把国防经济与国民经济和科学技术的发展，以及与国际形势和

军事需求的变化统一起来。在方法上，则越来越重视用系统论和现代计算手段，从质和量两方面进行分析论证，并利用经济、行政和法律等手段进行综合管理。（刘和明）

guofang jingji xunhuan

国防经济循环 (circular flow of national defence economy)

军品生产、分配、交换、消费周而复始的运动过程。生产表现为起点，消费表现为终点，分配和交换表现为连接生产和消费的中间环节，这四个环节是统一的整体。（见国防经济活动）

国防经济循环可分为内循环系统和与国民经济之间的外循环系统。作为国家军事实力基础的国防经济，为满足国防需要，武器装备和其他军用物资，通过生产、分配和交换，进入消费。这些环节依序运行，从而形成国防经济内循环系统。但国防经济必须以国民经济为基础，不断从国民经济各部门吸取物质要素，以维持自身的运行，从而出现了国防经济与国民经济之间的必然联系和运动，这就形成了国防经济外循环系统。这两个循环系统互相联系，互相制约，其中国防经济与国民经济之间的循环是国防经济自身循环的基础。通过这种循环，人力、物力、财力不断进入到国防经济系统，形成国防经济实力。与此同时，国防经济系统通过内部循环，还可在一定程度和范围内带动一些产业部门和地区的经济发展，产生技术成果、人才和一定量的民品，促进整个国民经济的增长，增加社会总产品量。

国防经济循环理论为研究国防经济活动的特点和规律提供了认识基础，是建立国防经济投入产出模型的理论指导。国防经济循环过程表明，国防经济实力的增长依赖于两个基本过程，即一部分国民经济向国防经济的转化过程和国防经济自身运动过程。只有这两个过程连续不断地运行，国防才能具备坚实的物质基础。

（郑开昭）

guofang ziyuan fenpei

国防资源分配 (aliocation of national defence resources)
国家为了安全和战争的需要，对国防资源进行的安排或配置。是国防建设的重要前提和环节。

国防资源分配问题，在国防经济学中具有重要地位，西方经济学家把它作为国防经济学的核心。国防资源分配由资源量、社会生产方式的性质和军事需求等方面的因素决定。资源数量的多寡，包括自然资源开采量和加工的产品量等，从根本上制约着国防资源的分配量。社会生产方式不同，国防资源分配具有不同的性质和特点，在社会化大生产的条件下，国防资源分配比农业和手工业时代要复杂得多。由于国防资源分配是为了军事需求，所以军事需求量和需求结构直接影响着国防资源分配。

历史证明，在战争存在的条件下，国家要生存和发展，就必须把一定的资源配置在国防领域。科学技术的进步，使国防经济结构和武器装备日趋复杂，对资源分配提出了更高的要求。由于资源总是有限的，而社会各方面的需求又总是不断增长的，所以国防建设和经济建设之间对资源的需求矛盾越来越突出，使资源分配问题日益引起世界各国的重视，从而在各个方面加强了对国防资源的研究、开发和合理配置，以适应多样化的社会需求和军事需求。

在国防资源分配方面提出的理论和方法主要有：①国防资源分配的目的和任务，是为了在社会各方面和国防领域各部门合理地配置资源，满足社会和军事方面的需求，提高资源使用效益。从全社会看，须把资源配置在能获得最大收益的方面，最大限度地满足社会成员物质文化及安全方面的需要；从国防角度看，须把国防资源在国防领域内各部门之间合理配置，优化分配结构，使国防经济各部门和武装力量各部分协调发展，有效地加强国防经济实力。②国防资源分配必须建立在科学论证的基础上。依据对国际政治形势和战略格局的科学分析，确定国防建设目标；根据国家的经济、社会发展方针，特别是军事战略及国防建设目标，确定军事需

求，制订国防资源分配的规划和计划。由于军事需求非常复杂，平时和战时的需求相差悬殊，所以，国防资源分配的规划和计划应反映不同时期、不同部门、不同条件下的军事需求。③在制订国防资源分配的规划和计划过程中，必须运用军事科学和经济科学以及运筹学、规划论、成本效益比较理论等原理、原则和方法，进行统筹安排，确定国防资源分配的优先顺序和投资重点。④国防资源分配的形式和手段主要是国防预算。通过国防预算，使国防资源流向国防各个部门，并监督国防资源的使用和管理。在中国社会主义计划经济和市场调节相结合的形式下，还利用经济计划和国防计划直接分配资源。

中华人民共和国成立后，由于帝国主义的经济封锁和战争威胁，为了维护国家的独立和安全，国家曾把相当多的资源用于国防建设方面。后来随着国际形势的变化，和平因素日益增长，国家把发展国民经济作为中心任务。特别是从 80 年代中期起，国防建设和军队建设指导思想实行了战略性转变，国防经济进一步贯彻军民结合、平战结合的方针，使国防资源向民用领域大幅度转移，促进了国民经济的发展和综合国力的提高。同时，加强了有关国防资源分配理论的研究，以使有限的资源发挥更大的效益。

（陈德第）

guofang jingji shuliang fenxi

国防经济数量分析 （quantitative analysis of national defence economy） 运用经济数学方法和现代计算手段，对国防经济现象的数量表现、数量关系、数量变化及其规律性进行的分析。国防经济数量分析以军事理论和经济理论为指导，运用系统论、控制论、信息论等现代科学方法，通过对国防经济进行数量分析，说明国防经济的规模、结构、作用及其发展规律等问题。

国防经济数量分析，起源于数量方法在社会科学中的运用和数量经济分析的发展。从 300 多年前英国威廉·配第著的《政治算术》开始，到 20 世纪初发展为计量经济分析，这种以实际观测和数

学推理为基础，从数量角度对经济的分析总称为“数量经济分析”。威廉·配第所谓的数量，大致可分为以下三类：从社会经济实践统计的“实际”数量；以实际统计数字为基础的“推算”数量；为使推理明了而用的“假定”数量。18、19世纪的经济学仅承袭了第三种类型的数量分析方法。直到20世纪30年代凯恩斯经济学出现，威廉·配第的第一种和第二种类型的数量分析方法才得到了广泛应用。“凯恩斯革命”促进了各发达资本主义国家对国民收入统计资料的系统收集和研究经济实际数量的宏观经济理论的迅速发展，从而也推动了国防经济数量分析及其理论的发展。第二次世界大战后，随着电子计算机的发明与应用，发达资本主义国家普遍重视对包括国防经济在内的社会经济进行数量分析，使数理经济学获得很大发展。所使用的数学工具除几何图形、微积分外，还有线性代数、差分方程、概率统计、规划论、集合论、模糊数学等。在美国，50年代，有人运用系统论对政府和国防部门的经济活动进行了数量分析；60年代，国防部长R.麦克纳马拉把规划——计划——预算系统(PPBS)运用到了国防经济管理领域，这是国防经济数量分析得以应用的典型事例。

国防经济数量分析的基本目的是探讨国防经济规律的数量表现，为国家制定军事战略、国防建设长期规划和国防经济政策提供重要的数量依据。其具体作用是：①描述和表现一定历史时期国防经济活动过程，找出存在的问题，总结经验教训，探索其规律。②分析现实国防经济结构，为确定国防费的合理限额、国防生产能力的合理构成、武器装备发展项目，进行科学评估等，提供重要的数量依据。特别是分析武器装备及其他大型建设项目的投资与效益，以选择合理的方案。③预测未来国防经济发展趋势，为国防建设包括军队、国防工业、国防科技的中长期规划和近期决策提供依据。国防经济数量分析的一般步骤是，首先，根据军事战略和国防政策，确定分析的目的和范围。其次，在定性分析的基础上，分别列出影响国防经济数量变化的基本因素，并把握各种因素之间的关系，以

建立模型。第三，运用模型收集、整理、贮存有关资料，然后计算各种参数；根据战略目标的要求分析和比较各种方案，进行选择。最后，对结论进行实际检验，并根据实践中的情况对数据和分析方法进行修改和补充。

国防经济数量分析通常采用的是定量分析和经济数学方法。对一部分只能依靠直接或间接的经验判断、整体比较，难以量化的国防经济问题，则采取建立在经验基础上的专家评估分析法。定量分析和经济数学方法，主要表现为经济数学模型方法。这是因为，特定的经济数学方法总是与特定的经济数学模型联系在一起的，多种经济数学方法联用总是与复杂的经济数学模型联系在一起的。国防经济数量分析所采用的经济数学方法有：经济系统分析，经济计量分析，投入产出分析，费用效益分析，最优规划分析，电子计算机模拟等。

参考书目

乌家培著：《经济数量分析概论》，中国社会科学出版社，北京，1983。

陈锡康等著：《经济数学方法与模型》，中国财政经济出版社，北京，1986。

（郑开昭）

guofangfei heli xian'e

国防费合理限额 （reasonable quota of national defence spending） 依据国防建设需要和国民经济状况确定的一定限度内的国防费开支数量。一般情况下，国防费实际开支数量总是在最高限额与最低限额之间浮动。

经济建设与国防建设之间存在着矛盾，尤其在资源、经费短缺的情况下，这种矛盾更加突出。这就使确定国防费合理限额，成为国家经济发展与国防实践中的一个重要问题。有的国家围绕这个问题，在政界、军界、学术界展开了激烈的争论。如 20 世纪 50 年代，美国国会就曾围绕国防预算问题形成了“预算第一”和“需要第一”两种观点。进入 80 年代后，中国国防经济学界的一些研究人员从实际情况出发，对国防费合理限额进行了探索。

确定国防费合理限额是一个十分复杂的问题。它涉及到经济、军事、政治等方面的因素，而且这些因素又是不断变化的。制约国防费数量的因素，一方面是需要，另一方面是可能。和平时期与战争时期的国防费限额明显不同。确定国防费合理限额须以军事战略目标和国防建设的方针政策为依据，统筹考虑需要和可能、近期目标与长远目标，利用经验和一系列科学方法来确定相对数值。西方国家有的学者通过分析有关资料认为，在和平时期，只要国防费占国民生产总值7%以下，就不会影响国民经济正常运行。进入80年代以来，中国有些研究人员着眼于增强国防实力和军队现代化，从国际战略环境出发，依据国家经济和社会发展目标、国民经济结构、武装力量构成等情况，利用国防费模型，对国防费合理限额进行了研究和选择。国防费模型包括最高限额模型、最低限额模型和区间模型。各个模型的建立又依据不同的前提条件。最高限额模型一般的前提条件是：保证国民经济一定的增长速度和保证人民生活水平有一定的提高。最低限额模型的前提条件是：保持最低限度的常备军需求；维持现有部队武器装备水平；维持现有部队训练和战斗力水平；具备应付可能的突发事件的能力；有一定的军事技术储备和发展速度；保证军队人员生活水平不低于一般社会居民。这是军队在和平时期保障国家安全的必备条件，也是执行国防任务所需费用的下限。最高限额与最低限额间扩展出一系列区间数值，形成区间模型，可供选择合理数额。国家决策机构可根据上述模型提供的数据，结合分析其他不可量化的因素，确定国防费最优额值序列和国防建设投资数量。　（郑开昭）

guofangfei moxing

国防费模型　(modeis of national defence spending)　用数学形式对国防费数量和结构的描述。可以是图形、表格或数学方程，尤以数学方程最为常用。其作用主要有三个方面：一是对过去一定时期的国防费支出进行描述，发现其中存在的问题，总结国防

费变化的规律；二是分析现实国防费总额和分配状况，为制定国防建设和武装力量发展的方针政策，提高国防费使用的合理性和效益，提供数据；三是预测未来国防费支出规模和分配结构，为制定中、长期规划提供依据。

国防费模型是第二次世界大战后随着经济数量分析的兴起而逐步开展起来的。随着国防科学技术的发展，武器装备的种类不断增加，国防建设和战争需求日趋复杂，许多问题需要从经费上进行精确的定量分析。现代科学方法论和电子计算机的发展，为利用数学模型研究经济问题提供了可能。因此，经济研究"数学化、公式模型化、数据处理计算机化"，曾在50～60年代风行一时。如美国曾对空间和国防大型工程进行过定量分析和预测，其中包括经费预算方面的论证分析；《核时代国防经济学》一书，围绕国防费的使用效率问题，进行了大量数理分析，建立了一些费用效果矩阵或国防费模型。中国对国防费模型的研究是80年代以来开展起来的。为探讨国防费在国民生产总值中的适当比例，提高国防费使用效益，研究人员建立了若干个国防费模型。

由于世界各国的国防政策、国防经济结构、军队组织编制和需求状况不同，国防费模型的建立原则、方法、结构有很大区别，但建立国防费模型的基本方法和步骤是一样的。一般包括以下步骤：①理论准备。国防费模型的质量从根本上取决于国防经济理论研究的水平，理论假设是否成立和正确，直接关系到模型的科学性。此外，在理论上还要确定建立国防费模型的指导思想和目的，并据此设计模型的规模和基本结构。②搜集和整理资料。其资料包括，确定时期的国防费开支数量和分配结构，武装力量规模，武器装备的数质量，国防基本建设情况，国民生产总值和国民收入指标等。这些资料大部分应是实际统计资料，有些可以是根据实际资料推算的第二手资料。在搜集资料的基础上，按一定目的和标准进行分类整理。③建立模型。一般采用数学形式反映各个开支项目之间的数量关系。对搜集的有关资料，根据国防建设方针、政策、军事战略

目标和建立模型的目的适当简化，分析各项费用的效果、变化原因及各种变量的逻辑关联，计算有关参数，按照变量之间的内在联系建立方程式，进行数学推演。④说明与实际应用。把模型推演的结果与实际状况结合，作出必要的说明和判断，或比较评估各种方案。尔后，结合实践所遇到的问题对模型进一步修改充实。评价国防费模型优劣的标准，是各种变量逻辑联系的合理性与实践性的统一。

随着现代科学方法和计算技术的发展，国防费模型将不断完善。但由于许多经济和军事行为不易用数量表示，模型中的一些假定条件与现实有较大距离，所以国防费模型有一定的局限性，在实际工作中必须与其他方法配合使用。

（郑开昭）

jungong qiyie guanli

军工企业管理（enterprise management of military industry） 对军工企业生产经营活动进行计划、组织、指挥、协调和控制的一系列活动。

军工企业是以从事军品生产为主、实行独立核算并具有法人资格的基本经济单位。社会主义军工企业管理的基本任务是，合理地组织生产，发展军工生产技术，正确处理企业内部人员在生产过程中的相互关系，以及企业同国家之间、企业同其他经济单位之间的关系，调动全体职工的积极性，以尽量少的劳动消耗，按质、按量、按时地生产出符合军事需要的产品。

军工企业管理主要分为以下几个方面：①计划管理。指军工企业按国家下达的计划，组织、协调、指挥和监督军品生产经营活动的管理。其主要内容是：制订生产、供应、销售、财务等方面的计划，并及时检查和做好统计工作等。②生产管理。指对军品生产过程的管理。主要是生产能力的核定，合理安排和调节各种生产要素、环节、工序，使军品生产节省时间和耗资，按计划完成生产任务（图1）。③技术管理，指军品生产中的技术开发、新产品研制、设备和

工艺的技术改造以及技术人员培训等。主要措施有：制订军品技术标准，开展技术革新活动，合理使用人才，加强职工技术培训，严格管理技术资料等。④质量管理。指以产品质量为中心的管理。其主要内容有：设计质量、制造质量、生产要素质量及其他方面的质量检查。⑤劳动管理。指有关劳动方面的组织和管理。包括劳动力的招收，职工教育和科学、文化、技术培训，建立生产组织，制定劳动纪律，开展劳动竞赛，改善职工待遇，加强劳动保护，保障职工安全等。⑥财务管理。指根据国家财务制度，正确核算军品成本和盈利，筹集和合理使用企业资金，处理企业内外各方面的经济关系，进行财务监督。⑦物资管理。指物资的供应、保管、使用、回收等。其目的在于保障生产需要，减少损失，降低成本，提高物资的利用效益。主要方法是建立严格的制度，分类保管，按标准使用，加快物资周转等。



图1 四川建筑机械厂领导和技术专家在军工车间研究生产情况

军工企业管理与民用企业管理相比，在产品的完成时间、质量要求、保密程度等方面更为严格。中国的军品生产，是完全按照指令性计划进行的，不论是生产进度，还是质量保证，都极其严格。军品使用价值的特殊性，决定了在军品生产的各个环节、每道工序上都必须严格管理。在实行生产管理时，必须严格按照军品的技术指标去生产和检验产品。为了保证产品质量，在军工企业内设置了军

代表室。军代表室是军队装备部门的派出机构，专门负责对企业的军品生产进行监督和检查。原材料进厂、各道工序的加工以及产品成品等，都必须经军代表及有关部门的检查验收。（图 2）

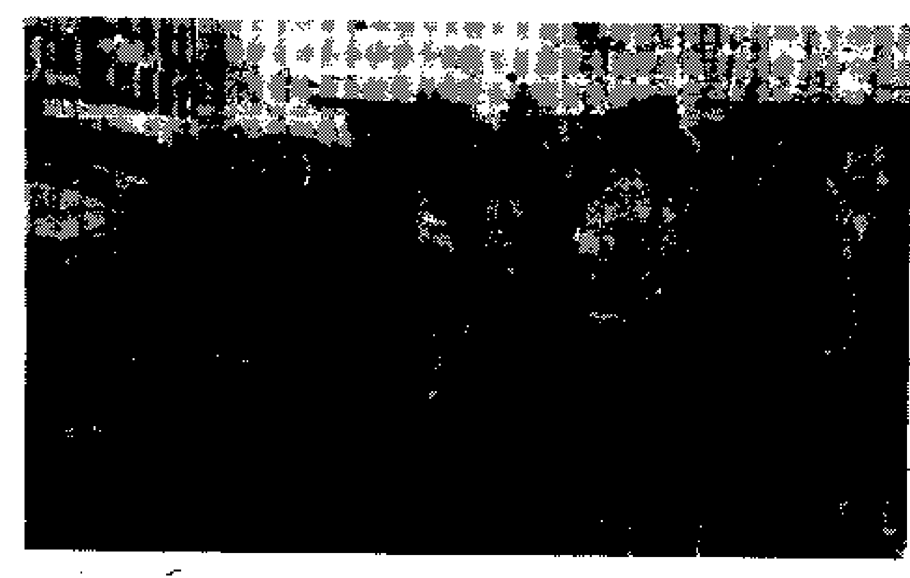


图 2 军方人员在四川建筑机械厂检查验收军品

由于武器装备的技术水平和生产的复杂程度越来越高，军工企业管理越来越要求有更高的计划性、系统性、科学性，运用现代化的管理手段。进入 80 年代以后，中国通过国防经济体制改革，军工企业管理有了很大改进，逐步形成了生产、技术、质量统筹兼顾和全面管理的特点。管理方式和方法更加现代化和科学化，改大而全、小而全为专业化协作，由只抓生产管理转向生产经营一起抓，由以外延扩大再生产为主转向以内涵扩大再生产为主，由重点抓产值、产量转向抓综合效益。　　（沈　钢　何绿野）

junpin jiage

军品价格　(price of military products)　军品价值的货币表现。一般由生产费用、利润、税金、流通费用及其他特殊费用所构成。其实质是军品生产者与军品使用者之间的交换关系。

军品价格与军品的商品属性是紧密联系在一起的，是军品作为商品进入交换领域而产生的。随着社会生产力的提高和商品交换关系的扩大以及战争需求的增长，进入商品交换的军品种类越

来越多，范围越来越大，军品价格的构成也越来越复杂。

决定军品价格的主要因素是凝结在军品中的社会劳动量，军品价值越高，其价格越高。在军品贸易中，军品价格也受供求关系的影响。供大于求，价格下降；求大于供，价格上涨。在战争时期，由于战争需求膨胀，军品价格往往高于平时，在20世纪的两次世界大战中，军品贸易大发展，军品价格曾大幅度上涨。战后发生局部战争的时期，军品价格也曾一度上涨。但在战时国内的军品流通中，为了防止军品价格暴涨，各国政府往往制定各种法规和政策实行严格控制。

军品价格是调节军品生产的重要杠杆。世界各国都非常重视利用价格杠杆促进军品生产。在资本主义国家，军品价格一般是垄断价格。同时，政府为了鼓励军工企业生产，也实行竞争，根据产品的质量、交货速度和成本等情况，在价格方面给予多种优惠条件，实行灵活的订价方法。美国采用的军品订价方法主要有：成本制、成本加固定报酬制、固定价格制、固定价格加奖励性报酬制等。这些形式各具特点，根据不同的项目采取不同的形式。社会主义国家也存在军品价格概念。中国的军品价格，1953年以前与军事供给制相联系，军品生产实行的是实报实销制度，这种形式实质上是一种产品经济，价格仅仅具有簿记的意义。1953年以后，实行的是计划价格，军品价格按计划成本加5%的利润确定。这种计价方法和标准，虽然在当时起到了一定的积极作用，比实报实销进了一步，但还没有完全改变产品调拨的实质；从总体上看，这种价格政策不适应有计划的商品经济的要求，不利于促进军工企业改善管理、节约劳动、降低成本等积极性的发挥。因此，在经济体制改革中，军品价格改革是中国国防经济体制改革的一个重要方面。

随着国防科学技术的发展，军品结构越来越复杂，生产军品需要投入的劳动量越来越多。现代化武器装备，一般是技术密集型产品，军品价格从总体上呈现出上涨的趋势。

（武希志）

junpin chengben

军品成本 (cost of military products) 生产军品所耗费的各项费用的总和。是评价国防经济活动的一项重要指标。在军品价格一定的情况下，军品成本与军品利润成反比，成本越高，利润越低；成本越低，利润越高。

不同的国家及对不同的军品，由于分类标准不同，成本项目设置不尽一致，但一般包括：①原料、材料、燃料、动力和各种辅助材料的费用；②机器、厂房、运输设备等固定资产的折旧费用；③职工工资及各种附加费；④企业管理费用；⑤研究、试制、技术改造费用；⑥检测、修理及合理的废品损失费用；⑦其他费用，如保密、保管、运输等费用。

军品成本不仅是军工企业补偿生产耗费的尺度，也是衡量其生产管理水平的一个重要指标，又是反映和监督生产耗费、考核军工企业经济效益的工具。利用军品成本指标，可以反映出军品生产中原材料消耗、劳动生产率、机器设备的利用、利润、经营管理等方面的情况。军品成本核算是军工企业管理的重要环节。成本大小，对于军工企业，直接关系到生产耗费的补偿和盈亏；对于军事订货一方，直接关系到军品采购费的支出数量和使用效益。在资本主义国家，由于利润规律的作用，军火公司为了赚取更多的利润，在生产中总是尽量降低成本，但在财务处理时则又尽量增大成本，把不该摊入成本的费用摊入成本。

为了加强军工企业管理，提高国防费的使用效益，进行军品成本管理是一个重要内容。军品成本管理是军工企业对军品生产经营过程中一切劳动消耗的管理和监督。主要包括：成本计划、成本控制、成本核算、成本考核、成本分析等。成本计划，是在分析各种技术经济条件的基础上，在不降低军品质量的前提下，确定军品成本及降低成本的目标和措施，包括全部军品成本计划、主要军品和部件的单位成本计划、军品成本降低计划等。成本控制，是在军品生产经营过程中，对现实发生的劳动耗费进行严格的监督，并对已

经或预计超出成本计划的状况进行分析和纠正。成本核算，是按照国家规定的成本开支范围、标准、核算程序，对军品成本进行及时正确的计算。成本考核，指评价成本计划完成情况，检查军工企业的成本实际状况。成本分析，指分析军品成本变动的各种原因，找出改进生产、加强科学管理、降低成本的方法和措施。在中国，随着国防经济体制的改革和实行有计划的商品经济的原则，军工企业的成本管理在企业管理中将越来越具有重要意义。

（武希志）

junpin lirun

军品利润 （profits of military products） 军工企业或民用企业生产经营武器装备和其他军品的盈利，即军品销售收入减去预付费用所剩的余额。军品利润来源于从事军品生产的劳动者所提供的剩余劳动。

在商品经济条件下，军品是商品的一种，军品利润在国防经济活动中是客观存在的。但在不同性质的经济中，军品利润有着本质的区别。在资本主义国家，国防工业同其他生产部门一样，其基本目的是追求最大利润，没有高额利润的吸引，资本家是绝对不会进行军品生产的。资本主义军工垄断组织对军品利润的争夺，是资本主义竞争的一个重要方面，也是帝国主义军备经济的一个突出表现。由于军品生产的特殊性和资本主义经济垄断的强化，以及资本主义国家的扩充军备政策，使军品利润率大大高于社会平均利润率。1983 年美国 1 000 家最大公司的年平均利润率为 15%，而 1979 年到 1983 年 10 家军火承包公司的年平均利润率则高达 25.6%。

中国的社会主义经济关系和国防政策，决定了军品生产的基本目的在于满足国防和军队的需求。同时，中国实行的是有计划的商品经济，军品生产也脱离不了这种经济形式。因此，军品利润对于促进国防经济的发展也具有重要意义。它是刺激军品生产的内在动力之一，是考核军工企业经营管理状况的一个重要指标，是为

加强技术改造和促进军品更新换代而筹措资金的一个重要来源，是调动军工企业及其职工积极性的一个因素。建国后的一个时期，中国对于军品利润一直采取低利政策，按计划成本的5%计算利润，这在国家经济实力较弱的历史条件下具有积极意义。但随着商品经济的发展，这种政策造成了成本越高利润越高，成本越低利润越低的现象，不利于促进军工企业加强和改善经营管理以降低军品成本。因此，搞活军工企业，不能不考虑利润规律的客观要求。

考核军品利润的指标主要是利润率。利润率是利润量与预付费用的比率。利润率的高低取决于以下三个方面：①资金的有机构成；②资金的周转速度；③活劳动和生产资料的节约。计算军品利润率的指标一般分为：产值利润率，即军品销售利润总额÷军品总产值×100%；成本利润率，即军品销售利润额÷军品成本×100%；资金利润率，即年度利润总额÷(年度固定资产平均总值+定额流动资金全年平均余额)×100%；流动资金利润率，即年度利润总额÷定额流动资金全年平均余额×100%；销售利润率，即销售利润额÷军品销售收入金额×100%。

（武希志）

guofang yusuan

国防预算 (national defence budget)　经法定机关批准的在一定时期用于国防的经费开支计划。是国家预算的重要组成部分。

国防预算从经费使用方面反映着一个国家的国防政策和军事战略，反映着国防建设的规模和速度。在不同性质的国家里，国防预算反映不同的经济、政治关系。国防预算主要是为了保障武装力量的活动，武器装备的研制、生产和采购，国防基本建设等各方面的需要。国家对国防的拨款是无偿供给的，所获得的是一定的军事实力和国家安全保障，而不是直接的经济上的收益。国防预算既是反映国防建设各项事业的内容、规模和发展速度的综合性计划，也是控制国防建设和武装力量发展规模及其内部各种比例关系，保

证国防建设按照既定目标发展的重要手段。

国防预算是随着国家预算制度的产生而建立的。奴隶制和封建制国家，虽然存在财政收支，但并没有形成国家预算和预算制度。预算制度是在国家财政发展到一定阶段，新兴资产阶级通过与封建贵族的斗争而产生的。封建社会后期，新兴的资产阶级与封建阶级的斗争不断激化，课税权和财政分配方式是斗争的重要内容之一。这一斗争过程就是资产阶级议会预算制度形成和确立的过程。预算制度最先出现在英、法等资本主义较发达的国家。资产阶级革命胜利后，进一步明确规定国家每年都要事前拟订国家财政收支方案，交付议会审批，然后由国家行政机构执行，并将执行结果报议会审查。这就是最初的包括国防预算在内的国家预算制度。中国的预算制度是在清朝末年出现的。随着经济的发展，战争规模的扩大和常备军数量的增长，国防预算经历了不断充实、不断完善的过程，逐渐由比较简单的形式发展成复杂而完整的体系。它既包含国防费的年度总预算，又包含国防支出各部分的分项预算；预算的编制和执行都有一系列原则、法规和程序。

国防预算的内容很多，各国国防预算的项目设置及其分类方法不尽一致。一般包括军费、国防科研费、国防基本建设费、后备力量建设费等主要类别，而每个类别又分为若干项目。有的国家把某些属于国防开支的项目并未列入国防预算，例如美国把核武器研制费用列入能源发展费，苏联把国防基本建设费列入国家基本建设投资，这给国防预算的国际间比较分析带来了困难。出现这种情况，主要不在于编制方法上的原因，而在于深刻的社会经济和政治原因。中国对国防预算项目有统一规定，它按照经费的不同用途和职能，明确规定了各项预算经费的科目名称、序列编号、开支范围和主管部门等。这不仅便于预算的编制和执行，还有助于财务核算和监督分析，对搞好预算经费的管理有重要作用。由于国防预算是国防费的综合分配计划，所以它制约和决定着国防建设发展的方向、规模以及内部各部分的比例关系，是国防系统全部财务活动的

基本依据。

国防预算的编制是整个预算工作的起点和关键。编制国防预算的原则因国家政治、经济制度不同而不同，但一般必须从国家的战略出发，与国民经济和国家财政状况相适应。根据国防需要确定各项开支的比例关系，量力而行，统筹兼顾，保证重点。国防预算方案一般由国防部门或军队有关机构编制，经国家有关机构审查批准后生效。中国是按照以下程序编制的：总后勤部和国防系统有关部门提出，按归口管理的渠道逐级上报，经国家财政部门综合平衡和国务院审定，形成国防预算草案，报全国人民代表大会批准后执行。

国防预算是由多种因素决定的。主要有：世界政治、军事形势及本国受战争威胁的程度，国家的军事战略、方针和政策，经济实力和国民的生活水平，科学技术和武器装备的发展水平等。受上述各种因素的决定和影响，现代世界各国国防预算呈现以下发展趋势：①不少国家国防预算的绝对额增大。第二次世界大战以来，世界处于相对和平稳定时期。但是，世界政治、军事形势却十分复杂，局部战争连绵不断，尤其是军事大国的军备竞赛，刺激了世界军费的增长。当代科学技术的进步，国防基本建设规模的扩大，武器装备水平的提高，客观上对国防预算提出更高的需求。②国防预算的结构不断地变化。科学技术的发展，促进了武器装备的现代化程度不断提高。在这种情况下，国防科研发展费用、武器装备购置费用迅速增加，所占比例增大，军事人员生活维持费用相对减少。进入80年代以来，这种趋势更为明显。③国防预算中基础设施建设经费开支与一些国民经济基本建设项目的经费开支日趋结合。在国际形势相对缓和的条件下，各国尤其是军事大国都更加重视国防预算和国家预算的相互关系。（李深清）

guofang juesuan

国防决算 （national defence final accounts） 国防预算执

行结果的总结。是国防政策的落实情况及各项国防经济活动的结果在财政上的集中体现。其表现形式是国防预算执行结果的报告文件，包括决算表和决算说明书两部分。决算表从数字上反映预算执行的情况，通过数字表明国防费的来源及使用方向，反映国防建设的规模和发展速度；决算说明书是预算执行和管理工作的书面总结，用文字分析说明预算执行的过程、结果和原因，总结编制预算和执行的经验教训，并提出今后的意见及措施。

通过对国防决算的编制和分析，可以全面掌握国防经济活动的内容、范围、规模和方向，了解国防各项事业的进程和成果，存在的问题和原因，为国防决策提供依据；可以系统地整理和积累预算统计的资料，考核预算经费的使用效果，提高以后年度预算的综合管理水平。因此，每个财政年度终了，国防系统凡是成立预算的单位和部门，以及军队各级财务部门，都要按照法定程序，及时、正确、完整地编制决算。由于国防决算是国防预算的执行结果，为便于进行分析对比，国防决算须与国防预算相对应，决算科目名称、序列编号也与预算一致。国防决算，是由执行预算的财务部门自下而上逐级编制、汇总和审批的。在中国，中国人民解放军总后勤部，根据各军区、军兵种和总部各部门的财务部门自下而上的决算，汇总编制出经费决算，经总部首长审查后，报中央军委审批，并送报国务院财政部；财政部汇总国防各系统的决算，作为整个国家财政决算的一部分，报国务院审查；最后提交全国人民代表大会，审查批准后，国防决算生效，即可解除国防系统当年对国家的财务责任。　　（李深清）

guofang jingji xiaoyi

国防经济效益　(national defence economic effectiveness)

国防经济活动中耗费与成果、投入与产出的比较。其基本含义有两点，一是在目标已定的情况下，以最低的耗费达到预定的目的；二是在投入已定的情况下，获得最大的产出。国防经济效益同国防活

动中所耗费的人力、物力、财力成反比，同所取得的成果成正比。国防经济效益，从层次上，可分为宏观、微观国防经济效益；从活动的过程，可分为国防生产效益、国防分配效益、国防消费效益；从部门上，可分为国防投资效益、国防工业效益、国防科研效益等。中国自20世纪80年代中期国防和军队建设指导思想实行战略性转变以来，越来越重视国防经济效益问题。

在古代战争实践中，不少政治家、军事家已认识到有效利用物质条件的重要性。近代尤其是现代战争，武器装备的质量不断提高，战争消耗巨增，使得国防需求与国防资源供给的矛盾越来越突出。人们认识到，要有效地保障战争和国防建设的需要，必须以最低的耗费达到既定的目标，以一定的投入获取最大的成果，努力提高国防经济效益。第二次世界大战后，国防经济效益问题更加引起许多国家的关注，并利用现代科学方法进行研究。60年代，苏联曾开展国防经济效益的大讨论，要求军队干部都要树立国防经济效益观念。南斯拉夫有的学者把合理使用国防资源作为国防经济学研究的重要内容。罗马尼亚出版了论军事经济效益的专著。美国的《核时代国防经济学》一书，以资源分配为主线，强调在编制国防预算、制定军事政策和行动方针时运用经济分析的方法，选择费用和效果比例的最佳方案，做到最有效地使用资源，以实现战略目标；国防部长R.麦克纳马拉，就以重视对国防建设问题从经济上进行系统分析和论证而著称于美国。

由国防经济活动的本质和特点决定，国防经济效益在目的、内容、比较方法等方面，不同于一般的经济效益。①目的不同。一般经济效益的目的在于获取尽可能大的经济收益；而国防经济效益的目的在于提高国防实力，以尽量少的耗费实现国防目标。②成果与耗费的内容不同。从成果看，一般经济效益直接表现为一定的物质财富，可以作为生产资料或生活资料；而国防经济效益中的成果则是指某种军事需要的产品，只是一种特殊的消费品。从耗费看，一般经济效益中耗费是指劳动消耗、劳动占用；而国防经济效益中

的耗费除劳动占用和劳动消耗外，还包含军事活动中的消耗。③国防经济效益成果与耗费从总体上讲不能直接进行比较，必须运用科学抽象的方法进行分析。

国防经济效益涉及到政治、军事、经济、技术等因素。衡量国防经济效益的标准，主要有以下四个方面：①国防成果与满足国防实际需要的程度。这是评价国防经济效益的首要条件。在其它条件相同的情况下，物质成果满足国防需要的程度越高，国防经济效益就愈好，反之就越差。②国防成果与劳动消耗的比较。在创造国防成果的活动中，必然有劳动消耗。要提高国防经济效益，就必须在国防活动中尽量节约劳动消耗。在生产领域所创造的可用于军事活动的成果，是可以用价值形式一货币来表示的，在这种情况下劳动消耗与国防成果可以直接对比。但在非生产领域所取得的国防成果，往往不能用价值的形式来表示，因而与劳动耗费就无法进行直接对比，必须采用一些间接的分析方法。③国防成果与劳动占用的比较。在一定时期内，社会劳动量是有限的，国防领域占用多了，民用领域必然减少。因此，国防领域在能够实现既定军事目标的前提下应尽量减少劳动力(包括军人)和物化劳动的占用，以便将尽可能多的人力、物力用于经济建设。④国防成果与资源利用的比较。在一定时期内，社会拥有可以利用的资源是有限的，合理利用有限的资源是评价国防经济效益的重要内容之一。评估国防经济效益，必须坚持定性与定量分析相结合，针对不同性质的问题，选择衡量国防经济效益的合理指标。

提高国防经济效益的途径和方法，最重要的是要体现国防建设规律、战争要求与经济法则；制定正确的军事战略，选定正确的发展方向，保证宏观决策的合理性；不断完善国防经济体制，实现国防经济良性循环；加强管理，建立经济分析制度，广泛开展经济分析活动；充分发挥先进科学技术的作用，应用现代管理方法，寻求国防建设各个项目的最佳方案。（顾建一）

guofang fudan

国防负担 (national defence burden)　国民经济和社会发展对国防需求的承受力及其所受到的影响。

国防必然消费一定的物质资源。在战争存在的历史条件下，这对于国家安全与和平建设具有保障作用，但对于国民经济和社会的发展却是一种负担。国防负担主要表现在：①在国民收入一定的条件下，国防费开支越大，用于经济建设、科学、教育、文化、卫生等方面的投资就越少，在一定程度上影响经济发展和社会消费水平。②国防科研和生产从社会吸收了大量的科学技术人员，从而影响民用技术的开发和应用，降低民用经济的竞争力。③国防实力的基础是经济条件，增强国防实力必然把大量的社会财富用于生产武器装备等方面，特别是在资源有限的情况下，国防建设与经济建设争物资、争资金的矛盾比较突出，如果分配给国防领域的资源过多，就会影响国家的经济建设和社会的发展。④国防费支出过大，是产生财政赤字的一个因素。如果国家为弥补财政赤字而扩大货币的财政发行，就会导致通货膨胀。这在资本主义国家和战争时期表现得尤为明显。估价国防负担对经济和社会的影响比较复杂，必须用历史的和国际间的科学比较方法，从质与量相结合上才能说明。

现代国防经济建设的实践说明，必须充分认识国防对社会各方面的影响。正确处理国防建设与经济建设的关系，既要考虑国防建设的需要，也要考虑经济和社会的承受能力，不能对经济发展造成太重的负担。　　　　（孙柏林）

guofang jingji zhengce

国防经济政策 (policy of national defence economy)　国家为控制和调节国防经济所制定的重要行动准则。是国家经济政策和国防政策的一部分。依发生作用时限，可分为长、中、短期政策；依调整对象的层次，有总政策和具体政策，或宏观政策和微观

政策之分。

国防经济政策是同社会政治经济制度和军备性质密切相关的，集中反映了国家的国防目标及实现目标的手段。不同社会制度的国家有不同的国防经济政策。社会主义国家的国防经济政策，是由社会主义制度和社会主义基本经济规律决定的，反映了反对侵略战争，保卫国家权益，维护世界和平的本质。而资本主义国家的国防经济政策则是适应垄断资本的需要，为军备竞赛和调节资本主义经济矛盾服务的。如第一次世界大战以前，德国就制定了对付英、法的军备扩张政策，旨在动员全国人力、物力、财力，征服欧洲。第二次世界大战前及大战期间，德、意、日法西斯国家推行军国主义政策，实行国民经济军事化，竭力扩充军备。第二次世界大战后，主要资本主义国家根据各自的国情和战略需要，都制定了国防经济总政策和具体政策。主要有：①国防支出政策。国防支出是国家财政支出的重要组成部分，是国防资源分配的基本手段，因此许多国家对国防支出的规模、增长速度、使用方向等方面做出了有关规定，制定了有关原则和政策。②加速折旧和税收政策。主要内容有：对军工企业降低税率、减少税种、免税等；加速折旧则是把一部分利润转为成本，从而少缴税。美国在第二次世界大战中就制定了军事折旧法。英国、法国等为了促进军工企业发展，也实行了减税、退税政策，使军工垄断组织大捞实惠。③军品价格政策。在资本主义国家，军品价格通常由政府有关部门和私人军工厂商进行协商决定，主要形式有成本制、成本加固定报酬制、固定价格制、固定价格加奖励性报酬制等。这些价格政策对于促进军工厂商提高工作效率，加速军品生产起着重要作用。④军事订货政策。一般说来，资本主义国家的军事订货有秘密合同和公开招标两种。70 年代以前，在有些国家的军事订货合同中，秘密合同约占 80%，公开招标合同约占 20%；70 年代以后，一些资本主义国家对订货制度进行了改革，提高公开招标合同的比例，减少秘密合同。⑤军品贸易政策。70 年代以前，资本主义国家的军品出口政策侧重由政府提供

贷款;70年代以后,这些国家鉴于财政状况的恶化,改变了军品出口政策,军品出口用现金支付。苏联自70年代以来,也强调军品出口要用现汇支付。

中华人民共和国成立前,各革命根据地曾制定了一些经济方针,如"发展生产,保障供给","集中力量供给战争,同时极力改良民众的生活"。1950年,中国共产党七届三中全会提出了"精简国家机构、减少军政费用"的方针。1956年,毛泽东提出正确处理经济建设和国防建设的关系,把在加强经济建设的基础上加强国防建设作为基本方针。1978年,中国共产党十一届三中全会确定,把全党全国的工作重点转移到经济建设上来,重新明确了国防经济建设方针,即在国家集中力量进行经济建设的大局下,加强国防建设和军队建设,实现国防现代化。政府和军队有关部门对国防经济活动各个方面,如军品生产、民品开发、专业化协作、军工企业管理以及军队财务、军需供应、军事运输等都规定了具体政策。

制定国防经济政策的依据主要有三个方面:①国际形势和战略目标。中华人民共和国成立后,由于在相当长的时期内面临着帝国主义和霸权主义的经济封锁和军事威胁,所以国家和军队曾经把战略的基点立足于早打、大打、打核战争上,并据此制定了加强国防经济建设的政策。从80年代中期起,中国国防建设和军队建设的指导思想实行了战略性转变,从临战状态转到利用和平环境,加强现代化建设上来,并据此对国防经济政策作了一系列调整。②国民经济状况和生产力发展水平。当前,中国经济发展水平还比较低,没有更多的人力、财力、物力用于国防建设.国防费只能维持较低水平,国防经济政策只能建立在这个基础上。③客观的经济规律和国家的经济政策。国防经济是国民经济整体中的一个组成部分,必须遵循国民经济发展的规律和国家的经济政策。在中国,国防经济政策不但要适应社会主义国防建设的需要,而且必须反映社会主义基本经济规律、有计划按比例规律、价值规律和按劳分配原则等要求,与国民经济政策相协调。

国防经济政策是随着国内外经济、政治、军事等方面环境的变化而不断调整的。发展趋势主要有：①宏观经济调节和微观调节相结合，从总需求和总供给两个方面调整国防经济的发展；②中、长期国防经济政策和短期政策相结合；③国防经济政策与国防经济法规相结合，使国防经济政策具有稳定性和权威性。

（叶浔屏　佟福全）

guofang jingji fagui

国防经济法规　（laws and regulations of national defence economy）　国家控制和调节国防经济发展的一系列法律规章。通常以宪法、国防法、行政法、经济法、民法等综合法为立法依据，采取法律、法令、条例、规定等形式。

关于国防经济的某些法律规章在古代就已存在。中国秦朝以后的历代封建王朝的综合法和《军律》、《厩律》、《工律》、《库律》等单行法中，对武器甲胄的制作、马匹的饲养调教、粮秣的管理等，均有具体规定。现代意义的国防经济法规，是资本主义确立后逐步形成的。1904 年日俄战争爆发时，日本政府曾颁发了《征发令》和《军需工业动员计划》。第一次世界大战爆发前后，德国政府为了适应战争的需要，加强对重要物资的控制，颁布了大量法规。如 1914 年 8 月，帝国议会曾通过了 14 项战争经济法规，后又颁布了《确保战时国民粮食措施令》等。其他参战国家亦颁布了名称不一的战争经济法规。第一次世界大战后，各国根据本国国情和备战的需要，或保留战时经济法规的某些条款，或制定新的国防经济法规。第二次世界大战后，各国国防经济法规尽管立法形式不同，内容有详有略，但都已比较完备，并成为国家法律体系的重要部分。

世界各国的国防经济法规，因社会制度、传统习惯和管理方法不同而各具特色。社会主义国家，国防经济法规的总原则和主要内容，通常包含在国防法、行政法、财政法等法律之中，具体措施和办法则由立法机关、行政机关和军事机关颁布的各种命令、决议、条例、条令、守则、计划等法规性文件规定。例如苏联制定有《苏联工

业企业生产军用装备物资动员准备工作条例》、《国家物资储备条例》等，有关部门和企业据此制订计划、工作守则，都具有一定的法律效力。美、英、法等国家，通常把国防经济法规作为国防法的重要组成部分，由若干单行法组成。美国有《国防生产法》、《战略及重要物资储备法》、《国防工业储备法》、《军火出口管制法》等，总统在法律授权范围内，制颁有关的规章，对具体问题作出规定。1968 年，联邦德国制定了《紧急状态法》，并据此先后制定了《经济保障法》、《食品保障法》、《交通运输保障法》、《用水保障法》和《工作保障法》等。根据每一保障法，又制定了若干规定。紧急状态法一类的法规，仅已知名称的就达 30 多项。中国在抗日战争爆发前后，革命根据地和国民党统治区曾陆续颁发了一些战时经济法规。中华人民共和国建立后，为了管理现代国防经济，政府有关部门曾先后制定了一些工作条例和工作规程等法规性文件。1979 年以后，进一步加强了国防经济法规建设。

国防经济法规的基本内容一般包括，国防经济的任务和地位，国家机关关于管理国防经济的权力、职责、活动原则与工作程序，各经济组织在完成国防经济任务中的权利和义务，在紧急情况下的处置措施等。通常有国防财政金融法规、国防生产法规、军品采购和物资征用法规、物资储备法规、军事交通通信法规、战时农业法规、国防人力法规、战时贸易法规、军品贸易法规等。其特点是：①为国家权力机关直接干预和控制国民经济各部门、各环节、各领域提供法律依据。②国防经济法规具有更大的强制力，如对军品生产、交换实行严格管制，军事订货享有优先权，依法签订强制性合同等。③平时制定的国防经济法规，有相当一部分平时并不实行，只有在出现了法律规定的某种特殊情况时才生效。这些法规是平时为了应付紧急状态的一种准备。④紧急情况下制定的国防经济法，一旦紧急状态结束，有些法规或某些条款便停止实行。因此，在和平时期完善国防经济法规，对国防建设和国家法制建设都具有重要意义。

关于国防经济法规的体系，有人认为，经济法是一个独立的法律体系，国防经济法也应相对独立；有的认为，国防经济法不是一个独立的法律体系，应包含在国防法、行政法、财政法等法律之中；但都强调，国防经济法规应该更加完善。

（钟惠然）

guofang jingji dongyuan fagui

国防经济动员法规 （laws of national defence economic mobilization） 国家为动员经济力量保障战争需要而制定的法律规章。包括工业、农业、交通运输、邮电、科技、医疗卫生、财政金融、商业、物资以及人力动员等方面的法规。

国防经济动员法规的根本意义在于，为快速而有效地动员国家经济力量，最大限度地保障战争需要，提供法律依据。由于现代经济活动愈来愈复杂，没有平时的充分准备，紧急情况下的动员便会遇到很多困难，所以许多国家都很重视和平时期制定国防经济动员法规。由于发布经济动员令关系重大，所以其实施条件和程序的规定十分严格。

通过立法手段动员经济力量支持战争，始见于法国大革命时期。1793年，法国资产阶级革命刚刚成功，立即遭到了欧洲列强大规模的武装干涉，于是，国民大会紧急颁布《全国总动员法令》，进行了人力、物力、财力动员。此后，颁布经济动员法规遂成为各国应付战争的一项重要手段。第一次世界大战时期，经济消耗剧增，为了迅速征集人力、物力、财力，参战国制定和颁布了许多经济动员法规。第一次世界大战以后，许多国家陆续制定和颁布了一系列经济动员法规。美国1935年2月制定了《克拉克法案》，对战时资本、资源、财产征用、贸易、金融、保险等均作出了规定，并在第二次世界大战中发挥了重要作用。日本从1938年颁布《国家总动员法》开始，到1941年底，先后制颁动员法规200多项，其中绝大部分是经济动员法规。第二次世界大战后，在经济动员立法方面，许多国家以第二次世界大战时期的有关法律为基础，根据国内外出现的新

情况，不断进行了修订和补充。在中国，1942年国民党政府曾颁布过"国家总动员法"和交通、物资、财政、进出口贸易等方面的战时动员法规。中国共产党在革命战争年代，也曾发布过一些经济动员法规。中华人民共和国成立后，陆续制定了一些动员条例、条令。1979年以后，国防经济动员立法列入了国家立法规划，成为国家法制建设的一项重要内容。

国防经济动员法规的基本内容，一般规定经济动员的任务、组织机构、动员程序和要求；规定政府和军队的职责与权限、经济组织和公民的权利与义务以及奖惩与监督。具体内容主要有：①在人力动员方面，包括：兵员动员，如兵员储备、训练、征集、运送、检疫、交接等；劳动力动员，如劳动力调配、技术培训、战勤服务、军工生产部门和国民经济要害部门的劳动力保护；特种技术人员动员，如科技人员、医务人员、海员等。②在物力动员方面，包括：确定军事订货的优先权、军事订货合同的强制性和行政干预的合法性；原材料供应、能源保障、军品生产能力的维持；各种物资、生产设施、土地、房屋等项征用；平时国家建立战略物资储备的品种、数量、管理、使用；各种运输手段、运输工具和邮电通信的组织指挥、任务区分、安全防护、应急措施；战时农产品生产调整、农田征用、农田水利设施维护、农用物资的生产保障、农产品统制；战时实行生活必需品配给制的具体办法，限制物价、打击投机倒把、囤积居奇和一切非法牟利行为的严厉措施等。③在财力动员方面，包括：平时建立应急财政储备；战时增加税种，提高税率和企业上缴利润，发行公债，开展募捐等，扩大财政收入；通过调整财政支出比例，扩大军事支出和军工生产投资，等等。

各国因政治、经济制度和行政管理体制不同，国防经济动员法规的制定机构和形式也不相同。例如：法国的经济动员法规以"总动员法"为依据，由政府制定和颁布，形成完整的法律体系。美国把其法规列入"国防法"系列，由各种单行法规组成。英国将其条文分别列入行政法、经济法等法律中。中国则采取条例、条令、规则等形

式，由立法或军事、行政部门制定。（钟惠然）

guofang shengchan fagui

国防生产法规（laws and regulations of national defence production）国家管理国防生产的法律规章。包括对国防生产任务、生产设施、原料材料供应、企业组织管理、人力分配等方面的法律规定。

国防生产法规，是为了保障国防的物质需求，国家利用法律手段直接干预社会生产的产物。第一次世界大战前后，西方资本主义国家为了扩大军工生产，支持战争，先后颁布了一系列战时生产法规。第二次世界大战后，资本主义国家的国防生产法规已形成比较完善的体系。大致有两种类型：①国家制定的专项国防生产法规。例如美国1950年8月颁布的《国防生产法》，规定了优先等级制度和确定优先等级的方法，确定了征用动产和不动产、扩大生产能力、增加金属矿产品和其他原料供应的原则，规定了工资、商品价格，以及小型企业参与工业战备动员计划等方面的要求。②以国家颁布的总动员法为依据，制定的与国防生产有关的法规。如关于“工厂管理”、“工厂使用征用”、“重要产业团体”、“配电统制”、“物资统制”、“国民征用”等法令和规则。这些法规是平时组织军工生产和战时迅速扩大军工生产的法律根据。另外，有些国家的国防生产法规，通常由政府有关部门制定，采用条例、条令、规定等形式，并最终由立法机构批准。（钟惠然）

guofang jingji hetong

国防经济合同（national defence economic contracts）国防（军事）部门与经济部门或经济部门之间，为一定的军事和经济目的，依法订立的明确权利和义务的协议。国防部门为取得所需要的武器装备和其他军用物资，必须与社会经济实体建立经济联系，国防经济合同则是一种最常用的具体形式。其种类主要有武器

装备生产合同、研制合同、军用物资征用合同、军事工程承包合同、军用物资运输合同、军事劳务合同等。

合同制度是商品经济的产物，商品经济越发达，各种经济合同实行越广泛。国防经济合同的基本内容一般包括：标的（货物、劳务、工程、科研成果等）的数量、质量、价款，合同履行的期限、地点和方式，以及违约责任等。国防经济合同既要遵守经济合同的一般原则，如合法、平等互利和协商一致、等价有尝、过错责任的原则等，又有自身的特点。一是带有一定的强制性。由于军事订货是为了国家安全，所以军品采购具有优先权，特别是在协商不一致的情况下，承约方必须按有关法律接受合同。二是义务的多重性。一般经济合同，立约双方只承担经济责任，而国防经济合同除承担经济责任之外，还要承担行政的甚至刑事的责任。三是直接的行政干预。一般经济合同只须当事双方协商签订，而国防经济合同除当事双方之外，往往还须国家有关行政部门参与，如果当事双方不能达成协议，有关行政部门有权协调或仲裁。（钟惠然）

zhanlüe wuzi chubei fagui

战略物资储备法规 （laws and regulation of strategic materials reserve） 国家关于战略物资的筹措、储存管理、使用等方面的法律规章。

战略物资储备法规始见于第二次世界大战前夕。美国于1939年颁布了“战略原料法”。第二次世界大战以后，许多国家也制定了有关战略物资储备的法规，如苏联有《国家物资储备条例》，日本有《石油储备法》，还有的国家将战略物资储备作为动员储备的重要组成部分，纳入了国家动员法令之中。中华人民共和国成立后，于1951年建立了国家物资储备机构，先后制定了一系列有关战略物资储备的法规性文件。制定战略物资储备法规的基本目的在于，为战略物资储备提供法律依据，使之具有权威性。其依据是，国民经济发展水平和资源状况，军事战略和国防需求，战争动员法规等有

关的法律规定。战略物资储备法规的主要内容有：储备方针、任务、目标、品种、数量、质量，资金筹措，管理机构，更新和动用权限等。其基本要求是，储备方针、任务、目标具体，机构、职能、责任明确，动用权限高度集中。（见战略物资、战略物资储备）

（徐淑明）

zhanshi jingji

战时经济 （wartime economy） 国家在战争时期（通常指全面战争）建立的经济体制、经济结构及所采取的相应的经济政策和措施的总称。

战时经济的主要任务是：调整国家经济体制，建立和健全统一的战时经济管制机构；实施战时经济动员计划，重新分配人力、物力和财力资源，保障战争急需；扩大军工生产，组织工业企业转产军品，新建和扩建军工企业；加强重要经济目标防护，组织受到战争威胁的重要企业向战略后方搬迁；修建新的铁路、公路交通网，征集各种交通工具，对交通、邮电通信部门实行军事管制；对居民的主要生活消费资料实行严格管理，必要时实行定量供应；根据战争需要，国家发行公债和征收附加税等。

战时经济的基本特征是：国家严格管理战略物资，优先保障军事需求；军工生产膨胀，民用生产缩减；国家对经济的干预和控制强化，企业的自主行为受到限制；税收增加，通货膨胀，居民的生活水平下降。在资本主义国家，战时经济为军工垄断集团提供了榨取高额利润的机会。战时经济的上述特征，在两次世界大战时期表现得尤为明显。第一次世界大战，由于战争规模大、消耗多，各参战国不得不采取多种手段和措施扩大军工生产，并将整个国民经济转入战时轨道。第二次世界大战爆发前，德、意、日法西斯国家就采取一系列战时经济措施，改组了国民经济。苏联在苏德战争爆发后，亦迅速改组其国民经济，实行战时经济计划，扩大军品生产，并向东部地区搬迁了大批企业，建设了新的军工生产基地。两次世界大战的经验教训，丰富和深化了人们对战时经济的认识，使许多国家

更加重视战时经济的理论研究和实际准备。

为了能够迅速实现平时经济向战时经济的转变，许多国家采取的主要措施是：①建立和健全战时经济管理机构。如美国从第二次世界大战结束到80年代，就曾对有关机构进行了三次较大改组，使之适应战略调整和现代战争经济保障的要求。②制定和实施经济动员计划和法规。主要内容涉及到，改组国民经济、扩大军工生产和战略物资储备、健全战时经济动员体系等。③按照战争要求调整经济布局。特别是对国防科技和国防工业、交通运输等部门和设施，进行合理配置，保护和增强战争经济潜力。

（翟福恩）

zhanshi jingji guanli

战时经济管理 （management of wartime economy） 战争时期，国家运用行政、法律、经济等手段，对国民经济进行的计划、组织、指挥、监督和调节等一系列活动。

战时经济管理是随着战争规模的扩大及其对社会经济生活影响的加深而产生的。第一次世界大战中，经济资源的消耗和破坏空前增大，迫使参战国家对全国的经济活动加强了控制、调节和管理。战后，英国经济学家A.C.庇古在《战争的政治经济学》一书中，较全面地探讨了资源管理、物价统制、战费筹措等一系列战时经济管理理论。第二次世界大战中，国防经济学家更注重对战时经济管理的研究。中国董问樵在《国防经济论》一书中指出，国家统制是战时经济管理的基本特征，分为生产统制、流通统制、分配统制和消费统制等。战后，美国J.R.施莱辛格认为，在核战争条件下，更应有一种"管制体系"来控制紧张的经济。

战时经济管理的中心任务是，科学地组织社会各经济部门，迅速扩大军品生产保障战争，并为人民的基本生活需要提供必要经济条件。为此，首先要确定战时经济的重点，制定和实施战时经济计划，除保证社会成员的基本生活资料的生产外，优先在部分地区或全社会范围内发展军品生产；其次是实行经济统制，控制物价、

贸易和金融等，实行战时消费品配给制度，合理分配经济资源；三是对战时经济活动实行广泛监督，及时发现和纠正经济活动中的混乱状况和不良现象，保证战时经济正常运行。战时经济管理一般遵循的指导原则有，战争第一原则、集中统一原则、自力更生原则等。通过采取特殊的管理措施，强制推行战时经济制度。

（库桂生）

zhanshi guojia caizheng

战时国家财政　（wartime national finance）　战争时期，国家为保障战争和社会需要，在参与一部分社会产品分配和再分配过程中，与有关各方面发生的经济关系。是战时经济运行的重要杠杆。

战时国家财政在支持战争和稳定社会等方面有着重要作用。①由于战争时期与和平时期具有明显不同的特点，所以战争需要就成了第一需要，军用物资须优先保障。为此，国家须把相当大一部分社会产品转为战争经济实力。在筹集资金方面，通过增加税率和税种、扩大债券和货币发行、增加借款渠道和数量等形式增加财政收入。在分配方面，改变分配结构，压缩一般性经济建设、文化教育等方面的支出，降低社会成员的生活水平，扩大战费支出。②调整国家经济结构，扩大军品生产。在战争时期，新建军工厂，启用和改造民用工厂中的军品生产线，建设国防设施，都主要靠国家财政拨款。③实行战时财政监督。通过财政收支计划和报表，加强对各部门、各企业的管理，了解经济状况，监督执行战时财政制度，杜绝违反战时经济管理的现象。

由于国家性质和战争性质不同，战时国家财政所体现的分配关系的性质也不同。资本主义国家的战时财政，是建立在生产资料私有制基础上的，从本质上体现着资产阶级的根本利益。社会主义国家的战时财政，是以生产资料公有制为基础的，体现着巩固国防，捍卫社会主义制度，保卫劳动人民和平劳动的战时分配关系。

（张振龙）

zhanshi wuzi xiaohao

战时物资消耗 (wartime consumption of materials) 战争时期为执行作战及有关任务对各种物资的耗费。主要包括武器、装备、弹药、油料、给养以及军品生产所需的各种原材料等。

战时物资消耗是由战争的规模、时间、强度决定的,是以社会生产为基础的。在不同的社会生产方式和不同的战争条件下,物资消耗具有不同的特点。在古代战争中,物资消耗量一般不大,消耗结构比较单一,粮秣占大部分。在现代战争中,物资消耗量大,结构复杂,特别是油料、弹药、武器装备以及有关生产资料对战争具有重要的意义。第二次世界大战中,美军消耗弹药总数为696万吨,每年用于军事上的石油和石油产品达5 500万吨。同期苏军弹药消耗约1 000万吨,油料消耗1 630万吨。第二次世界大战后的局部战争,物资消耗非常惊人,如第四次中东战争的头三天,埃、叙地空导弹的发射量大致相当于北约在欧洲的全部储存量,平均每个师每日消耗作战物资达0.2万吨;英阿马岛战争消耗油料约50万吨,平均每天0.7万吨,此外还消耗了大量武器装备、弹药及其他军用物资。

战时物资消耗的变化和特点,对战争物资储备、经济动员、战时生产以及物资保障方式具有重大影响,并不断提出新的要求。现代战争作战空间大,参战兵种多,技术装备大量增加,从而使战争物资消耗急剧增加,军用物资保障更为复杂。许多国家都非常重视对现代战争中物资保障规律的研究,主张实行军用物资器材的通用化和标准化,建立物资运输体系,综合使用各种运输工具,梯次配置物资储备基地等,并根据具体情况制定作战物资储备标准和消耗定额,加强对物资消耗的管理。 (周建设)

zhanshi ziyuan fenpei

战时资源分配 (wartime allocation of resources) 战争时期对经济资源的安排或配置。包括人力、物力、财力在各部门、各地

区、各环节的分配。

战争时期，国家对资源分配是否得当，对战争进程和结局影响极大。在两次世界大战中，有些参战国由于没有合理进行资源分配，曾造成前方需求与后方供应脱节的严重局面。鉴于历史的经验教训，第二次世界大战后西方一些学者提出，一切军事问题基本上都是如何合理地分配和使用资源的问题，战略是使用资源达到军事目的的方式。为此要根据战略目标，运用科学的分析方法，选择最佳分配方案，取得较好的总体效益。战时资源分配极其复杂，基本问题是按照战时需要和可能，战前制定科学的经济动员计划，确定合理的资源分配比例，有计划、有步骤地进行物资储备。分配的原则是，正确处理近期与长远的关系，前方与后方的关系，战争需求与国民生活需求的关系。战时根据作战和军工生产以及其他社会需要，适时调整计划，采取各种有效措施，科学地分配人力、物力、财力等资源。（翟福恩）

zhanshi tonghuo pengzhang

战时通货膨胀 (wartime inflation) 战争时期因货币发行量超过商品流通中的实际需要量所引起的货币贬值现象。

通货膨胀在平时和战时都可能出现，但尤以战时为甚。因为战争爆发会迅速地影响社会生产和经济秩序，特别是使消费品产量下降，造成消费品短缺，使货币贬值。同时，战争又需要大量经费，而通常筹措庞大战费的办法主要有：一是增加税收；二是增发国债；三是增加纸币发行。增加纸币发行会直接加剧通货膨胀，前两项在一定程度上也会引起结构性通货膨胀。在第二次世界大战期间，日本进行疯狂的军备扩充，通过增税和发行公债，使国家战时的财政开支猛增，1944 年达 934 亿日元，较 1941 年的 165 亿日元增长了 4 倍多。庞大的财政开支势必造成巨额财政赤字，为弥补赤字，又不得不乞求于大量发行纸币，结果使物价飞涨，出现了严重通货膨胀。资本主义国家为了抑制战时通货膨胀，大多对物价实行

管制。但由于垄断企业能以各种手段逃避价格管制以及战时黑市活动猖獗，因而战时管制物价对抑制通货膨胀收效甚微。

战时通货膨胀也是资本主义国家剥削劳动人民的一种手段。通货膨胀引起物价上涨，使劳动人民实际收入下降，生活日益贫困；资产阶级则从中抬高物价，从劳动人民身上榨取大量财富。

（佟福全）

jingjizhan

经济战 (economic warfare)　敌对双方为夺取战略优势和战争胜利而进行的经济斗争。主要指战争期间各种形式的经济斗争，也包括和平时期的经济封锁和经济扰乱。国际间的经济摩擦也俗称经济战，如国际贸易中的商品倾销与反倾销战、关税与非关税壁垒的实施等。

经济战由来已久，古代战争中断敌人粮秣等各种作战物资的供应，就是经济战的一种方式。在近代和现代战争中，经济战更加受到重视。第二次世界大战中，英、美和德、意等国之间为维护和破坏大西洋交通线的斗争，以及相互间对工业生产基地的攻击，曾对战争进程产生过很大的影响。日本的 1 000 万吨商船在美军打击下，到战争结束时几乎损失殆尽，致使工业原料断绝，兵工厂无法开工，成为日本战败的重要原因之一。第二次世界大战后的局部战争，经济斗争的特点也非常明显。

经济战的主要内容有两个方面，一是削弱对方的经济基础，迟滞其经济发展，打击其经济补给；二是保护己方的经济，加速动员和发展本国经济，保障军队的物资供应。其根本目的是给敌方造成经济恐慌，动摇其进行战争的物质基础，使敌人的经济陷于崩溃，以便战而胜之。进行经济战的手段和方式很多，如：进行经济侦察，搜集经济情报，袭击敌国的工矿企业、军工厂、科研机构、经济中心等重要经济目标；破坏敌国的铁路、公路、隧道、桥梁、车站、港口、机场等交通设施和车辆、船舶、飞机等运输工具；对敌方实行经济封锁，禁运战略物资，断绝同敌方的贸易、信贷、金融、科技等一切

经济来往，并尽可能断绝敌国与其他国家和地区的经济联系；与中立国签订各种条约或协议，制止中立国向敌国输出物资，并从中立国获得所需要的物资；在国际上抢购敌方急需的物资，使之难以获得其供应；使用武力直接夺取敌国的原材料产地、资源和经济中心，扩大占领区，以壮大自己的经济实力。

提高战时经济生存能力是现代战争条件下经济战的一个重要方面。其措施主要有：建立必要的战略物资储备，保证战时连续生产；合理布局生产力，避免过分集中，建立起军民结合、平战结合的工业体系，提高重要经济目标的防护能力；战时将重要的科研机构、军工企业、仓库、通信枢纽转入安全地区；对交通运输线和运输设施进行技术改造，提高其运输能力和防护能力；保护矿产资源，特别是军工生产和战争急需的资源和原材料；保卫和扼守重要的经济目标和地区，提高战略后方支持战争的经济潜力，进行反封锁战，打破敌人经济封锁。（吴钦文）

jingji zhicai

经济制裁 (economic sanction) 主要指国家(国家集团)之间为一定的政治、军事目的，一方对另一方强行实施的经济惩罚行为。具有鲜明的政治性和军事性。在战争时期与和平时期都可能发生。一般说来，有能力实施经济制裁的，是经济、军事实力比较雄厚的，尤其是发达的资本主义国家或国家集团。

经济制裁的目的是，削弱被制裁国的政治、经济、军事实力，促进其国内不满情绪的发生和增长。经济制裁的基本形式有两种，一种是全面经济制裁，即断绝同被制裁国的一切经济往来。另一种是有限经济制裁，即中断同对方的部分经济联系，特别是一些重要经济技术项目和战略物资方面的支援或合作关系。经济制裁往往与政治、军事斗争结合在一起，其手段主要有：①断绝经济组织和政府官员的互访。②中断贸易往来，禁止向对方输出或从对方输入全部或部分商品。③中断或取消经济、技术、军事援助与合作项目。④

实行金融干扰，包括限制提供贷款和禁止有关外汇的兑换。⑤冻结甚至没收对方在本国的资金和财产。⑥武力封锁陆路、水路、空中航线，限制人员、物资和通信往来，等等。

经济制裁在历史上早已出现过。中国春秋战国时期（公元前770～前221年），各诸侯国在相互征战中，就曾采用经济性的制裁手段。在欧洲，14～15世纪的英法百年战争，18世纪初叶的西班牙王位继承战争，1803～1806年拿破仑与英国的战争，都使用过经济封锁措施。在自然经济占主导地位的时代，由于各国经济基本上可以自给自足，因而经济制裁的效果往往是有限的。19世纪末20世纪初，资本主义进入垄断阶段，随着资本输出的大幅度增长，世界各国经济联系日趋紧密，经济制裁日益显示出不可忽视的作用。第一次世界大战中，一些国家运用经济制裁手段，如英国从海上对德国实施经济封锁，取得了明显的成效。第二次世界大战后，资本日益国际化，使包括社会主义国家在内的世界各国的贸易、金融、劳务、技术转让、信息交流等领域的联系更加密切，从而使实行经济制裁的条件更为充分，经济制裁事件越来越多。从1914～1990年，世界上发生了100多起经济制裁事件，其中大多是在第二次世界大战后出现的。比较典型的有，40年代后期开始的西方资本主义国家对社会主义国家的经济制裁；50年代末60年代初发生的苏联对中国的经济制裁；1979年苏联入侵阿富汗之后，美国等西方国家对苏联的经济制裁；1980年美国对伊朗的经济制裁；1990年伊拉克入侵和吞并科威特后，联合国大多数成员国对伊实行的经济制裁。

联合国宪章有关条款规定，对于威胁、破坏和平及侵略行为，联合国成员国可以根据安理会的决定，采取武力以外的办法，包括部分或全部停止经济关系和铁路、海运、航空、邮电通信往来等，实行经济制裁。中国一贯主张，在处理国际关系中必须遵守和平共处五项原则，反对一切侵略行为。但是，美国等少数西方资本主义国家常常对联合国的有关规定加以曲解，奉行性质截然相反的双重

标准，甚至明目张胆地违反，把经济制裁作为推行强权政治、干涉别国内政的手段。一方面，它们公然对别国发动侵略战争，肆意践踏国际法准则，或对盟国的侵略行径放任纵容；另一方面，打着所谓"支持自由"、"维护人权"、"反恐怖"之类的幌子，对第三世界国家的国内事务横加干涉，实行经济制裁。特别是，西方资本主义国家一直是把经济制裁作为对社会主义国家推行"和平演变"战略的重要手段来加以运用的。1949 年 11 月，为了"遏制"社会主义影响，对苏联、东欧和亚洲社会主义国家实行禁运，促使这些国家"和平演变"，资本主义国家在巴黎成立了"输出管制统筹委员会"（简称"巴统"）。参加国先后有美、英、法、意、日和联邦德国等 15 个国家，受美国的严格控制。被"巴统"列入禁运清单的产品包括四大类：一是属于绝对禁运的物资，如原子能等战略物资和武器装备；二是实行数量管制的产品；三是需要监视的一般货物；四是对华贸易的特别禁 运物资，称为"中国禁单"。长时间大规模的禁运，虽然给被制裁国造成了巨大困难，但也进一步激发了社会主义国家独立自主、自力更生的精神，从而使资本主义国家并未取得扼杀社会主义国家的目的；所以，"巴统"不得不于 1954 年 8 月放宽了对苏联和东欧社会主义各国的禁运项目，1958 年放宽了对中国的贸易限制；但西方资本主义国家一直没有放弃经济制裁手段，1989 年，中国平息北京发生的反革命暴乱后，美国等西方国家立即以所谓"维护人权"为借口，对中国实行了经济制裁，这是对中国内政的粗暴干涉。

经济制裁的实施及其发生作用的程度，是由一系列条件决定的。这些条件主要有：①制裁国（国家集团）的经济实力和政治、军事影响力，特别是与被制裁国的经济联系的状况。②被制裁国对国际经济的依赖程度。③被制裁国的经济实力和经济结构。④制裁国和被制裁国在制裁与反制裁的斗争中运用政治、外交、军事、技术等手段的效果。事实上，经济制裁一方面会给被制裁国的经济发展带来暂时的困难，另一方面也破坏了国际间的正常经济往来，损

害了制裁国自身的经济利益。由于现代国际经济联系日益紧密，经济制裁作为国际斗争的一种重要手段，越来越受到重视。

（吴子勇）

zhanzheng peichang

战争赔偿 （war indemnity） 战败国根据有关条约或其他国际公约的规定，付给战胜国一定数量的实物或现款（如外汇、黄金、白银等）的行为。由于赔偿往往以现款支付或折款计算，所以也称"战争赔款"。

战争赔偿有两种性质根本不同的情况。一种情况是，侵略者由于获胜而强迫战败国向其缴纳一定的现金、财物或割让土地。例如，在日本侵华的甲午战争中，由于中国战败，清政府被迫向日赔偿白银2亿两，割让辽东半岛和台湾岛及所有附属岛屿等。这种战争赔偿，本质上是对战败国的一种掠夺。因此，遭受到许多国家反对。许多国际公约和其他有关文件，如1945年的《雅尔塔协定》和波茨坦会议的文件，1949年《关于战时保护平民的日内瓦公约》等，为维护正义一方的权益，均有反对侵略国对战败国提出赔偿要求或进行掠夺的条款。但在帝国主义，特别是霸权主义存在的条件下，有些条约、协定中的某些条款，往往带有强权政治的特征。另一种情况是，被侵略国因战争或被占领而遭受的损失，有要求侵略国给予赔偿的权利，侵略国也应当承担赔偿损失的责任。这种战争赔偿受到国际法的保护。例如，1945年8月2日签订的《波茨坦公告》中规定："德国对于使联合国家所遭受之损失与痛苦，应尽最大可能之限度，强迫加以赔偿。"这种正当的赔偿要求，不仅有利于被侵略国医治战争创伤和恢复经济，而且也是慑止侵略者发动战争的一个因素。 （库桂生）

jingji fuyuan

经济复员 （demobilization of economy） 国民经济从战时

状态转入平时状态的过程。经济复员对于医治战争创伤，恢复和发展生产，稳定社会秩序等都具有重大意义。

经济复员的目的在于恢复国家因战争而中断的正常经济秩序。其内容主要包括：调整国防经济与民用经济之间及其内部各部门之间的比例，重新在国民经济各部门之间分配人力、物力、财力；增加国民收入中的积累比重，减少军事消费；战前和战争期间动员起来从事军品生产的民用企业恢复民品生产，国防工业部分生产能力也转向民品生产；交通运输、邮电通信等部门取消军事管制；提高人民生活水平，逐步取消生活必需品的配给制；恢复和平时期正常的工作时间和制度，取消战时加班等措施。

经济复员涉及所有的国民经济部门及各个环节，组织工作很复杂，需要有周密的安排和计划，以便把转轨的时间和损失减少到最低限度，使国民经济迅速恢复并得到发展。如果缺乏全面的计划，就会造成失业、通货膨胀等经济和社会问题，以致引起罢工浪潮和社会动荡。经济复员的规模一般与经济动员的规模成正比。第一次世界大战；由于战争的规模大，强度高，大部分参战国动员了全国的人力、物力和财力，因此，战后经济复员问题也就相应比较复杂。第二次世界大战后，经济复员问题更加突出。就战胜国一方而言，在战争局势实现根本转折后，经济复员就已局部开始，战争结束时便全面展开了。苏联的经济复员，实际上是从 1943 年秋季开始的；美国是从 1943 年末 1944 年初开始的。经济复员完成的时间，各国因社会制度、经济动员的规模、战争造成的损失和计划组织工作等情况而异。 （林　野）

状态转入平时状态的过程。经济复员对于医治战争创伤，恢复和发展生产，稳定社会秩序等都具有重大意义。

经济复员的目的在于恢复国家因战争而中断的正常经济秩序。其内容主要包括：调整国防经济与民用经济之间及其内部各部门之间的比例，重新在国民经济各部门之间分配人力、物力、财力；增加国民收入中的积累比重，减少军事消费；战前和战争期间动员起来从事军品生产的民用企业恢复民品生产，国防工业部分生产能力也转向民品生产；交通运输、邮电通信等部门取消军事管制；提高人民生活水平，逐步取消生活必需品的配给制；恢复和平时期正常的工作时间和制度，取消战时加班等措施。

经济复员涉及所有的国民经济部门及各个环节，组织工作很复杂，需要有周密的安排和计划，以便把转轨的时间和损失减少到最低限度，使国民经济迅速恢复并得到发展。如果缺乏全面的计划，就会造成失业、通货膨胀等经济和社会问题，以致引起罢工浪潮和社会动荡。经济复员的规模一般与经济动员的规模成正比。第一次世界大战；由于战争的规模大，强度高，大部分参战国动员了全国的人力、物力和财力，因此，战后经济复员问题也就相应比较复杂。第二次世界大战后，经济复员问题更加突出。就战胜国一方而言，在战争局势实现根本转折后，经济复员就已局部开始，战争结束时便全面展开了。苏联的经济复员，实际上是从 1943 年秋季开始的；美国是从 1943 年末 1944 年初开始的。经济复员完成的时间，各国因社会制度、经济动员的规模、战争造成的损失和计划组织工作等情况而异。　　（林　野）

状态转入平时状态的过程。经济复员对于医治战争创伤，恢复和发展生产，稳定社会秩序等都具有重大意义。

经济复员的目的在于恢复国家因战争而中断的正常经济秩序。其内容主要包括：调整国防经济与民用经济之间及其内部各部门之间的比例，重新在国民经济各部门之间分配人力、物力、财力；增加国民收入中的积累比重，减少军事消费；战前和战争期间动员起来从事军品生产的民用企业恢复民品生产，国防工业部分生产能力也转向民品生产；交通运输、邮电通信等部门取消军事管制；提高人民生活水平，逐步取消生活必需品的配给制；恢复和平时期正常的工作时间和制度，取消战时加班等措施。

经济复员涉及所有的国民经济部门及各个环节，组织工作很复杂，需要有周密的安排和计划，以便把转轨的时间和损失减少到最低限度，使国民经济迅速恢复并得到发展。如果缺乏全面的计划，就会造成失业、通货膨胀等经济和社会问题，以致引起罢工浪潮和社会动荡。经济复员的规模一般与经济动员的规模成正比。第一次世界大战；由于战争的规模大，强度高，大部分参战国动员了全国的人力、物力和财力，因此，战后经济复员问题也就相应比较复杂。第二次世界大战后，经济复员问题更加突出。就战胜国一方而言，在战争局势实现根本转折后，经济复员就已局部开始，战争结束时便全面展开了。苏联的经济复员，实际上是从 1943 年秋季开始的；美国是从 1943 年末 1944 年初开始的。经济复员完成的时间，各国因社会制度、经济动员的规模、战争造成的损失和计划组织工作等情况而异。（林　野）